

# الطبيب الأسلامي

دكتور

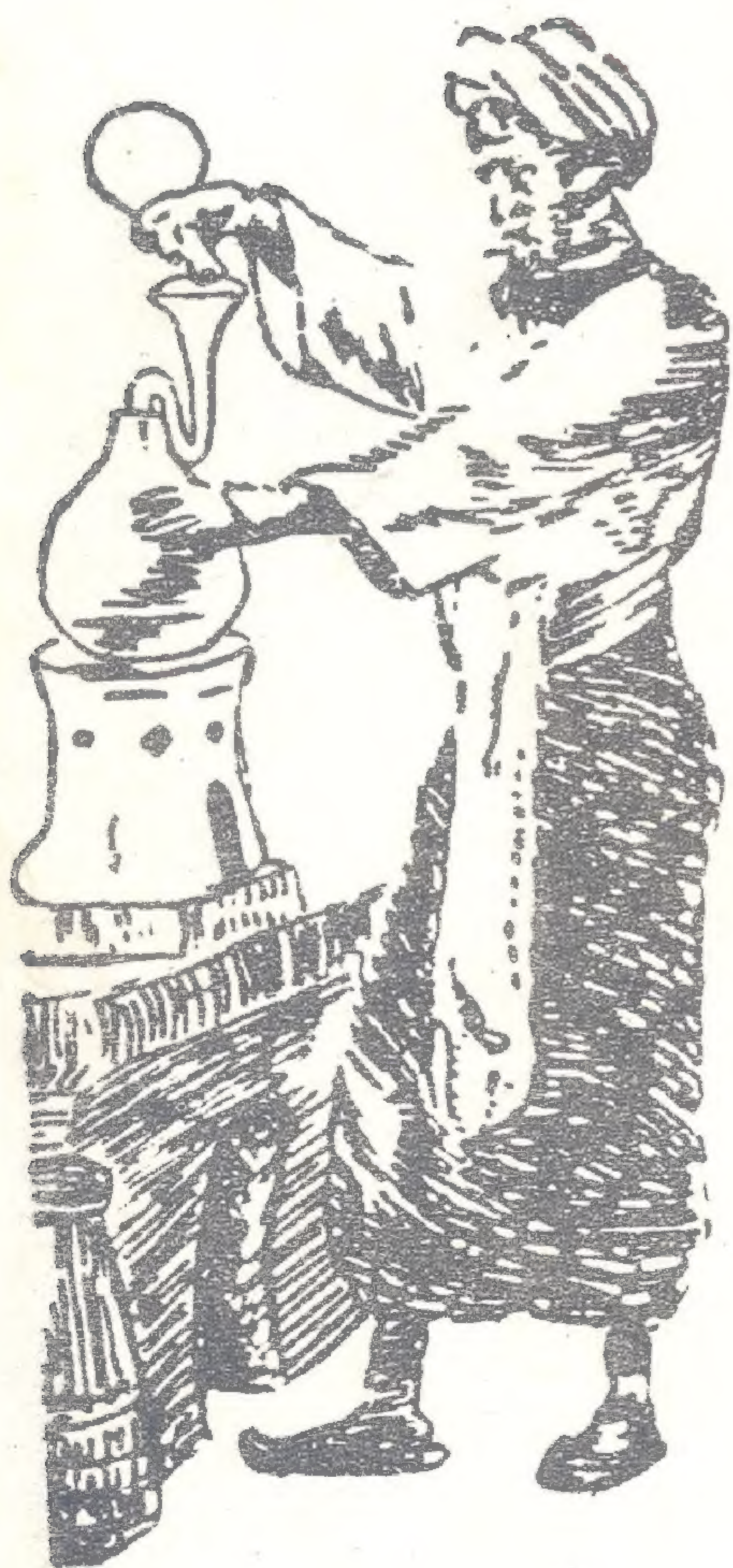
خالد عز الدين فراج

طبيب بمستشفيات لندن

دكتورة

هدى عز الدين فراج

مدرس بطب عين شمس



دكتور

عز الدين فراج

استاذ وعميد سابق بجامعة القاهرة

دكتوراه في علوم النبات والزراعة والكيمياء

ودبلوم الدراسات العليا في البيولوجي كلية العلوم





# الطبيب الإسلامي

دكتور

عز الدين فراج

استاذ وعميد سابق بجامعة القاهرة  
دكتوراه في علوم النبات والزراعة والكيمياء  
ودبلوم الدراسات العليا في البيولوجي كلية العلوم

دكتورة

هدى عز الدين فراج

مدرس بطب عين شمس

دكتور

خالد عز الدين فراج

طبيب بمستشفيات لندن

دار الفكر العربي

٦ (١) ١١ شارع جواد حسنى - القاهرة

ت : ٧٥٠١٦٧ - ٧٤٦٤٢٣

## أثر الطب الإسلامي في أوربا

كان العلاج بالرقى شائعا عند العرب قبل الاسلام وكان عندهم عزائم لاخراج الأرواح الشريرة التي تسبب الأمراض في زعمهم .  
فبهذه الطريقة كان العرب يتلون العزائم لأصنامهم ويتمتمون لاخراج الجان أو الشياطين . وكان اعتقادهم من هذا القبيل أنهم اذا خافوا وباء نهقوا نهيق الحمار ، يزعمون أن ذلك يمنعهم من الوباء وأن دماء الملوكة يشفى من الخبل .

وكانوا يعالجون بالعقاقير البسيطة أو الأشربة وخصوصا العسل ، فانه كان قاعدة العلاج في أمراض البطن — على أن اعتمادهم في معالجة الأمراض كان معظمه عائدا الى الجراحة كالحجامة والكلى والبتير ومن أقوالهم « كل داء حسم بالكلى آخر الأمر — وأخسر الطب الكلى » وكثيرا ما كانوا يعالجون بالقطع أو البتر والغالب أن يكون ذلك بالنار فان النار عندهم كانت تقوم مقام مضادات الفساد عندنا .

وكان العرب يعتقدون في الكهنة العلم بكل شيء . وأن ذلك يأتيهم بواسطة الأرواح فمن كان منهم يعتقد التوحيد نسب ذلك الى استطلاع الغيب عن أفواه الملائكة ، واذا كان من عبدة الأصنام اعتقد احتلال الأرواح في الأصنام وابتاحتها أسرار الطبيعة للكهان فبقول العرب أن الأصنام تدخلها الجن ( أى الأرواح ) وتخطب الكهان وأن الكاهن يأتيه الجنى بخبر السماء وربما عبروا عنه بالهاتف .

فكل ما كان يصنعه الكاهن انما مصدره الغيب ، فاذا جاءه مريض عاججه بالرقى ، واذا استشاره في مفضلة خط له في الرمل . واذا حكمه متخاصمان رمى لهما بالقداح واذا استطلعه سرقة أخذ قفه جعلها بين



دديه وثقت فيها ونحو ذلك من الحركات الوهمية واذا استفسره برؤيا  
تسم وتظاهر باستطلاع الغيب .

وكان للكهان عند العرب لغة خاصة ، تمتاز بتسجيع خصوصي ،  
يعرف بسجع الكهان مع تعقيد وغموض . ولعلمهم كانوا يتوخون ذلك  
للتعويه على الناس بعبارات تحتل غير وجه كما يفعل بعض مشايخ  
التنجيم في هذه الأيام ، حتى اذا لم يصدق تكهنهم جعلوا قصور  
الناس في فهم قول الكاهن .

وجاء الاسلام بعد ذلك يدعو الى النظافة والطهارة في الجسم  
والملبس والسكن والطريق . لأن الأقدار هي المصدر الرئيسى  
لميكروبات الامراض . فالمسلم لا يدخل الصلاة الا بالنظافة ، فاذا  
توضأ خرجت بقايا الطعام من بين أسنانه ، واذا استنشق خرجت من  
أنفه افرازات تحمل بعض الميكروبات . وبذلك قضى بالوضوء على  
كثير من الميكروبات قبل ان يشاهدها العلماء بمجهريهم .

أما الوقاية من أمراض الجهاز الهضمي ، فقد وضع نبي الاسلام  
في أحاديثه سبل الوقاية - وكما نعلم الوقاية خير من العلاج اذ قال في  
أحاديثه الكريمة :

- لا تميتوا القلب بكثرة الطعام والشراب ، فإن القلب كالزروع يقتل  
اذ كثر عليه الماء .
- ما ملأ ابن آدم وعاء شرا من بطنه .
- المعدة بيت الداء والحمية رأس الدواء .
- نحن قوم لا ناكل حتى نجوع ، واذا أكلنا لا نشبع .

ومن حكم عمر بن الخطاب قوله :

« اياكم والبطنة فانها مكسلة للصلاة ، ومؤدية الى السقم ،  
وعليكم بالاعتدال في قوتكم فهو أفيد من السرف ، وأصح للبدن ،  
وأقوى على العبادة .

أما نظافة الطريق فقد دعا إليها الرسول بقوله « أمانة الأذى عن الطريق صدقة » .

ولما للنظافة من أثر في حياة المسلمين ، كان إنشاء الحمامات الخاصة والشعبية من مظاهر الفن المعماري الإسلامي .

\* ومن أساليب الوقاية التي دعا إليها النبي الكريم قوله : « البصق على الأرض خطيئة ، وكفارتها ردمها » .

\* أما الأمراض النفسية والعصبية فقد عالجها الإسلام بأمرين :

(١) الايمان (٢) عدم الارهاق ، فالإيمان يشرح الصدر ، ويسر خاطر ، ويطرد القلق الذي يؤدي الى اضطراب الأعصاب والاكتئاب .

قال رجل :

« أنا أصلي الليل ولا أرقد أبدا ، وأصوم الدهر ولا أفطر أبدا ، واعتزل النساء ولا أتزوج أبدا . فبلغ النبي صلى الله عليه وسلم ذلك ، فحمد الله وأثنى عليه ، وقال :

ما بال أقوام قتلوا كذا وكذا ؟ أما والله اني لأخشاكم لله ، واتقاكم له ، لكني أصوم وأفطر ، وأصلي وأرقد ، وأتزوج النساء ، فمن رغب عن سنتي فليس مني » .

وإذا كان النبي نهى عن الأرهاق في العبادات فمن باب أولى ينهى عن الأرهاق في أمور الحياة الدنيوية .

وكثير وكثير من الآيات القرآنية والأحاديث النبوية تدعو الى الرعاية والوقاية الصحية .

من هذا نرى أن الإسلام أول من وضع أساليب الرعاية الصحية ، ودعا الى الطب والعلاج .

هذه نقطة البداية الصحية في الإسلام ، وجاء الأطباء المسلمون



يكملون الرسالة ، فكانوا أول من وضع الطب الحدث القائم على  
التجربة والخبرة .

ولهذا كان الأطباء المسلمون أول من أنشأ في التاريخ المستشفيات  
والصيدليات للعلاج .

وكان من الأطباء أو الصيادلة ، منهم من هو خاص بالجند ،  
يرافقه في أسفاره ، ومنهم من هو خاص بالخلفاء والأمراء ولهمؤلاء  
رواتب خاصة ومنهم من يطببون العامة .

وكان الأطباء طبقات وأصنافا ، فيهم الطبيب على أجماعه ، والجراح  
والفاصد والكحال ، والاسناني ، من يعالج النساء فقط أو يطبب  
المجانين فقط - على نحو الأطباء الاختصاصيين في هذه الأيام .

وكان في مصر أطباء كثيرون للعيون ، وكانوا يعالجون الماء الأزرق  
بقدرح العين ، على نحو عملية كتركنا اليوم .

### \*\*\*

وقد أنشأ الخليفة العباسي هارون الرشيد للمستشفى العام في  
بغداد في أوائل القرن التاسع الميلادي ، ولم يطل الزمن على ظهور ذلك  
المستشفى ، حتى أقيمت مستشفيات أخرى في سائر الجهات الأخرى بلغ  
عددتها ٣٥ مستشفى . وكان ذلك قبل حلول القرن العاشر . ويأتي  
مستشفى ابن طولون في القاهرة في طليعة تلك المستشفيات وبقي يعمل  
ويسدى الخدمات مدة طويلة .

على أن اهتمام العرب بالطب والتطبيب لم يقف عند المستشفيات  
فقد أنشأوا عيادات أو هيئات طبية متنقلة ، كان القصد منها الوصول  
بالخدمات الطبية إلى شتى الجهات البعيدة ، فضلا عن السجون وما  
إليها . وكانت الهيئة الطبية المتنقلة الأولى هي التي أنشأها الخليفة  
العباسي المقتدر ، والتي كلف وزيره الفاضل علي بن عيسى بالإشراف  
عليها .

بقى علينا النظر في من أين أحدثه المسلمون في الطب من الآراء  
والحقائق الجديدة بالاختصار أن المسلمين جمعوا بين طب اليونان  
والفرس واليهود والعرب ، كما أضافوا إلى ذلك كثيرا من نتائج خبرتهم  
في هذه الصناعة ، كما يظهر من من مراجعة كتبهم الطبية ، فانهم كثيرا  
ما يذكرون رأى جالينوس أو ابقراط وينتقدونه ، فضلا عما أدخلوه  
من الترتيب والتبويب في الكتب التي ترجموها ، كما فعل ابن أبي  
الاشعث بكتب جالينوس ، فانه رتبها وبوبها وفصلها ، تسهيلا  
لمطالعها غير ما أحدثوه من الشرح لكتب القدماء .

والاطباء المساهمون أول من استخدم المرقد ( البنج ) في الطب ، يقال  
انهم استخدموا له الزوان او الشيلم ، وهم أول من استخدم الخصال  
( السواك ) المعروف لتنظيف الاسنان .

✽ وقد وجد أطباء الأفرنج أن المسلمين أول من استخدم الكاويات  
في الجراحة على نحو استخدامها اليوم ، وأنهم أول من وجه الفكر إلى  
شكل الأظافر في السلولين ، وأول من وصف علاج اليرقان ، وعلاج  
صب الماء البارد لقطع النزف ، وعلاج خلع الكتف بالطريقة المعروفة في  
الجراحة برد المقاومة الفجائي ، ووصفوا أبرة الماء الأزرق وهو قدح  
العين ، وأشاروا إلى عملية تغتيت الحصاة في الكلية .

✽ وقد ألف الأطباء المسلمون في بعض فروع الطب فيما لم يسبق  
أحد إلى مثله . فالجذام أول من كتب فيه أطباؤهم ، وهم أول من وصف  
الحصبة والجدرى في كتاب لابى بكر الرازى ، غير ما ألفوه من  
الموسوعات الإضافية في الطب .

وشاع عند الأطباء المسلمين فحص بول المريض ، حيث كان يأتي  
بضرورة فيها بوله ، يعطيها للمريض ، فيعرف الطبيب لونه ويندقه ،  
ليتحقق من طعمه حمضى أو قابض ، وهل فيه سكر وكان يجس النبض  
لاعتقادهم وقتئذ أن النبض يدل على حالة القلب ، والبسول يدل على  
حالة الكلية والكبد وحال الاخلاق . ومهما يكن من اعتقادهم فهذه الطريقة  
التي شاعت فيهم لا تزال مما يهتم به أطباء اليوم تحت اسم التحليل  
الطبي والفحص العام .



ونبع جماعة من النساء عرفن واشتهرن بصناعة الطب ، منهن نذكر  
أخت الحفيد بن زهر الأندلسي ، وابنتها ، فقد كانتا ملين بصناعة الطب  
وعلاج النساء ، خصوصا نساء المنصور الأندلسي وأهله وإن كان  
لا يقل سواهما . واشتهرت « زينب » طبيبة بني أود ، التي كانت  
ماهرة في العلاج الطبي خصوصا جراحة العين .

وتعتبر خلافة هارون الرشيد والمأمون الذهبي للتقدم العربي ،  
حيث بدأ العصر العباسي ، وأصبحت بغداد مقر الخلافة الإسلامية  
وعروس الزمان ، وعاصمة العالم ، واهتم الخليفة هارون الرشيد وابنه  
المأمون بتشجيع العلوم والآداب ، والفنون ونشطت حركة الترجمة ،  
ولم يخل الخلفاء على رجال العلم بشيء ، بل كانوا يمنحون مقابل  
ترجمة الكتب العلمية وزنها ذهبا .

وبدأ بعد ذلك ظهور طب عربي إسلامي أصيل ، ونظريات علمية  
مبتكرة ، ولمع جابر بن حيان الذي يعرف « بأبي الكيمياء » والرازي  
الذي وضع دائرة معارف طبية ، تقع في ٢٥ جزءا ، ترجمت جميعها إلى  
اللاتينية ، وظلت تدرس في جامعات أوروبا حتى نهاية القرن الخامس  
عشر .

\* وللرازي من كتب الطب والفلسفة وغيرهما شيء كثير ، وما زال  
الناس يعولون على كتابه حتى ظهر كتاب القانون لابن سينا وهو  
معروف حتى اليوم . وإذا قلبت صفحاته علمت أنه قاموس في الطب  
والصيدلة ، جمع أبحاث اليونان والهنود والفرس والعرب في الأمراض  
ومعالجتها والعقاقير وخصائصها . وليس هو طب اليونان فقط ، كما  
توهم البعض لأنه تقرأ في أماكن كثيرة منه تفصيلا لآراء الهنود  
وابتقادها واستحسانها .

ومن الكتب الطبية الإسلامية التي انتفع بها الأفرنج في مطلع  
الحملة الأوربية كتاب التصريف ابن عجز عن التأليف لأبي القاسم خلف  
بن عباس الزهراوي الأندلسي . ولو أحصينا عدد الأطباء المسلمين الذين



نبغوا بعد عصر ترجمة الكتب الطبية حتى انقضاء النهضة المباسية وابتداء عصر التقهقر لزيد عدد المؤلفين منهم على بضع مئات ، وأكثرهم اشتغلوا لسانر العلوم والفوا الكتب العديدة ، وتروى ذلك مفصلا في طبقات الأطباء لابن أبي اصيبعة وتراجم الحكماء لابن القفطي . أما عدد الأطباء على الإطلاق فمما لا يمكن حصره ، لصياع ذلك مع الزمان ، وانما يستدل من بعض القرائن انه كان كثيرا جدا . فقد احصوا اطباء بغداد وحدها في زمن المقتدر بالله في اول القرن الرابع للهجرة فبلغ ٨٦٠ طبيا ، احتاجوا الى الامتحان لنيل الاذن في التطبيب ، سوى من استغنى عن الامتحان لشهرته ، وسوى من كان في خدمة الخليفة ، فلا يمكن ان يكون مجموع ذلك كله اقل من الف طبيب في مدينة واحدة .

وظهر في القاهرة في القرن الثالث عشر طبيب عظيم يدعى « ابن النفيس » (١) تصدى لنظريات جالينوس وفندها ، وصحح أخطاءها . وقد بنى معلوماته على أسس تشريحية ومبادئ منطقية . وقد أثبت أن الدم يتجه من البطين الأيمن الى الرئة ، حيث يتنقى ، ومن هنا يرجع الى البطين الايسر ، ليوزع على كافة أعضاء الجسم .

ولكى تصور اهتمام المسلمين بعلم الطب بوجه عام تقدم صورتين الأولى. القصة المعجبية التي تروى في كتاب ألف ليلة وليلة عن الجارية « تودد » التي كان نصيبها من الحسن والجمال لا يدانيه الا ما كانت عليه من فطنة وذكاء اذ عرضت الجارية على الخليفة هارون الرشيد بثمان باهظ ( ١٠٠٠٠٠ دينار ) عرضها سيدها أبو الحسن بعد أن فقد ماله ، ووافق الخليفة على أن يدفع الثمن ، بشرط أن تجيب اجاب صحيحة عن بعض الاسئلة التي يوجهها اليها أشهر علماء كل فرع من فروع المعرفة التي تدعى أنها تجيدها . وعلى هذا استدعى الخليفة أشهر أساتذة الدين والشريعة والتفسير والطب والفلك والفلسفة والبلاغة والشطرنج لاختبارها ، واحدا بعد الآخر ، وكانت لا تجيد الاجابة على أسئلتهم في كل حالة فحسب ، بل توجه الى كل منهم في النهاية سؤالا لا يستطيع المسئول الاجابة عنه : ويصف « لين » هذه

(١) القلب الغربى مؤلفه E.G. Brown

ومترجمه أحمد شوقي حسن ، ضمن كتب الألف كتاب .



القصة التي تستغرق ستا من ليالى كتاب ألف ليلة وليلة بأنها مملة الى أقصى حد عند معظم القراء » ولكنها ذات قيمة كبرى في أنها تبين عما كان يعتبره المسلمون في العصور الوسطى تعليما عاما مرضيا . وكان الجزء الطبى من هذا التعليم يشمل مبادئ التشريح والفسيولوجيا طبعا لما يراه العرب ، وتشخيص المرض من الاعراض والعلاجات ، وأمراض الطبائع ( الأمزجة ) ، والصحة والتغذية وما شابه ذلك .

أما الصورة الثانية التي تصور حب المسلمين للطب والعلم ما جاء على لسان العالم « وذنجن » في كتابه تاريخ الطب وفي كتاب طب العرب في العبارة التالية :

جاء بعد فتوحات العرب العظيمة في القرن السابع نشاط عقلى لا يقل عنها روعة . وقد أثار دهشة أحد أباطرة بيزانطة أنه وجد بين الشروط املاها بربرى منتصر أن يكون له حق جمع وشراء مخطوطات يونانية ، وأنه وجد أن خير هديه يمكن أن يقدمها الشيخ من شيوخهم أظهر له الود هي نسخة مصورة من كتب الطب القديمة . وإذا كان فلاسفة قسطنطينية أذهلهم أن حضر اليها مؤلفون مسلمون كسبوا على مضغ اعجابهم ، فسموهم المتوحشين العلماء » فإن الميحيين قليلى الثقافة وقتئذ سرعان ما رأوا في حكمة العرب شيئا يفوق قدرة البشر . وكان هؤلاء القوم هم الذين اقتزعوا من أيدي خلفاء جالينوس وأبقراط الضعفاء شعلة الطب اليونانى المتذبذبة فحالوا على الأقل دون خمودها وسلموها بعد خمسة قرون أشد اشتعالا وأكثر توهجا .



## كيف نشأ الطب الاسلامي

### وكيف تقدم ؟

كان من أعظم مفاخر الخلفاء والأمراء أن يضم بلاطهم أهل العلم ورجالات الفكر ، وأن يصدقوا عليهم في سقاء . ومن دلالات هذه الظاهرة أن كان حنين بن اسحاق شيخ المترجمين - يتقاضى من المأمون وزن الكتب التي يترجمها ذهباً وكان - من فرط جشعه - يكتب ترجماته على ورق سميك ثقيل الوزن ، ويكبر الحروف ويوسع ما بين الاسطر حتى تعظم مكافأته من الذهب . ومن ذلك أن السلطان مسعود الغزنوي قد أرسل الى البيروني ثلاثة جمال تنوء بأحبالها من الفضة ، مكافأة له على كتابه «القانون المسعودي» - وإن كان البيروني قد رد الهدية الى صاحبها معتذراً عن قبولها بقوله « إنما يخدم العلم للعلم وليس للنال » .

ومثل هذه الأدلة في تاريخ العلم والفكر العربي كثير فذكروا أن أحد خلفاء بني العباس قد هدد بالحرب قيصر الروم إذا لم يأذن لعالم رياضي معروف بأن يقوم بالتدريس في بغداد .

وجد الخلفاء والأمراء وأهل الثراء في جميع المخطوطات العلمية والطبية من شتى بقاع العالم المتحضر ، وكان العرب في بعض الأحيان إذا فتحوا بلداً نقلوا الى عاصمة ملكهم كل ما فيه من مخطوطات ، كما حدث عندما فتح الرشيد عمورية وأقره وغيرها من بلاد الروم وعهد بترجمتها الى «يوجنا بن ماسويه» .

وبلغ من حرص الخلفاء على التثراء بالمخطوطات إن كان الحصول عليها في بعض الأحيان من شروط الصلح - كما حدث في معاهدة الصلح التي عقدت بين المأمون وإمبراطور الروم ميشيل الثالث ، إذ نصت المعاهدة على أن يهب الإمبراطور للعرب مكتبة القسطنطينية التي تحوى



ذخائر نادرة بلغت مائة ألف مجلد علمي وطبي بل أن الخليفة قد أرسل  
الحجاج بن مطر وابن البطريق وساما صاحب بيت الحكمة وغيرهم في  
بعثة جمعت ما تفرته من هذه الكتب ، وعهد إلى أعضاء البعثة نقلها إلى  
العربية ، وفعل المأمون ما يشبه ذلك مع حاكم صقلية المسيحي ، فطالبه  
بأن ينقل إليه مكتبة صقلية الفنية .

وعرف عن الخلفاء هذه الرغبة القوية لجمع المخطوطات ، فكان  
يقدمها إليهم هدية كل من يريد أن يتودد إليهم ، كما حدث حين أرسل  
امبراطور القسطنطينية مجموعة مخطوطات إلى الخليفة الاندلسي  
ليستعين به على الخليفة في بغداد .

وقد اختلفاء كبار الدولة وأهل الثراء من محبي العلم ، وكان في  
مقدمة هؤلاء أبناء موسى بن شاكر (محمد واحمد والحسن) الذين أرسلوا  
في طلب المخطوطات من بلاد الروم ، وأجزلوا العطاء لمن يقوم بترجمتها ،  
وكان بين المترجمين حنين بن اسحاق وثابت بن قرة وغيرهم ، ممن كانوا  
يتقاضون في كل شهر خمسمائة دينار ، ورخص الأشياء في ذلك العصر  
يجعل هذه المكافأة كبيرة وغاية في الكرم ، وكان محمد بن عبد الملك الزيات  
ينفق على النقلة والنساخ في كل شهر نحو ألفي دينار ، وكانت مكافأة  
المترجمين بالطبع اعظم واكبر .

وهكذا انتقل إلى لغة العرب تراث الأمم القديمة المتحضرة - من  
مصرية ويونانية وهندية وفارسية - وانصبت هذه الروافد كلها في  
التراث العربي ، وتفاعلت معه في ضوء خبرات العرب الحسية وتأملاتهم  
العقلية ، وكان منها ذلك التراث العلمي الذي يحفل بمظاهر الاصلية  
والابتكار .

وكان يقوم بالترجمة في العادة مجموعة من المترجمين ، يشرف على  
كل منها رئيس يراجع أعمالهم ويصحح أخطاءهم ، ويقف وراءهم كتهم  
الخلفاء والامراء من محبي العلم يمدونها بالمال ، ويتعهدون أهلها  
بالتشجيع .



ولا اهتمام الخلفاء بالعلماء والأطباء المسلمين وغير المسلمين أن  
الرشيد كان يكثر من الدعاء وهو بمكة لطبيبه التصرائى «جبريل بن  
بختيشوع» فينكر عليه ذلك بنو هاشم ، فيقول لهم ان صلاح بدنى  
وقوامه به ، وصلاح المسلمين بى ، فصلاحهم بصلاحه وبقائه ، فيذعنون  
له يسمعون :

ال خليفة المعتصم اشتد به الحزن على موت طبيبه المسيحي سلمويه  
ابن بنان ، فبكاه وكف عن الطعام يوم مماته .

وارتفع غير المسلمين من العلماء الى أعلى مناصب الدولة ،  
وامتشارهم الخلفاء فى الشؤون السياسية والادارية .

بل كان الأطباء يجلسون مع الخلفاء جنباً الى جنب ، مع الأمراء  
والوزراء ، فاذا ركبوا كانت مواكب أولئك كمواكب هؤلاء ، بل بلغ  
الأمر بالخليفة المعتضد بالله أن كان يسير فى بستان داره ذات يوم ،  
فاتكأ على يد طبيبه ، «ثابت بن قره» ثم جذبها بشدة حتى فزع ثابت ،  
فقال له الخليفة : يا أبا الحسن : سهوت ووضعت يدي على يدك ،  
وامتدلت عليها ، وما هكذا يجب أن يكون ، فان العلماء يعلون  
ولا يعلون .

وفى ظل هذه السعادة اصاب غير المسلمين من الأطباء خاصة اربابها  
طائفة لم تنها لواحد من معاصريهم من المسلمين ، اجزل لهم الخلفاء المعطاء  
وأجروا عليهم الرواتب والأرزاق ، واغرقوهم بالمنح والمطايا ، فالمامون  
يصدر أمراً يوجب به على كل من وكل اليه عمل الا يشرع فى مزاولته الا  
بعد ان يلقى طبيبه «جبرائيل» . . ويمنح حنين ابن اسحاق وزن  
ما يترجم ذهباً . وقضى بختيشوع فى خدمة الرشيد المامون ثلاثين وعشرين  
عاماً جمع خلالها ثروة تقدر بثمانية وثمانين مليون درهم (١) وكانوا اذا  
وكلوا اليهم اعمالاً مختلفة ، عينوا لهم راتباً لكل منها ، حتى كان الطبيب  
كثيراً ما يجمع بين عدة رواتب .

(١) يقسرها فون كريمر Von Kremer - فيما يروى براون  
Browne بنحو مليونين ونصف مليون من الجنيهات الانجليزية - قبل



هكذا حرص الخلفاء والامراء على اجتذاب العلماء والاطباء من كل الملل الى بلاطهم ، وأجزلوا لهم العطاء وتولواهم بالرعاية والتقدير ، وتكريما للعلم وأهله احتل المسلمون وغير المسلمين منهم مكانا مرموقا في الدولة العربية الاسلامية .

---

تخفيض نوفمبر ١٩٦٧ - ويقول لين بول Lane-Poole انها تعادل مليوناً وثمانمائة وخمسة وسبعين ألف جنيه - ويقدرها ول ديورنت W. Durant بنحو سبعة ملايين ومائة ألف وأربعة دولارات أمريكية : وهي ثروة يتعلم جميعها على أي طبيب معاصر في أغنى الدول ، وقد قدرت ثروة الطبيب يوحنا بن ماسويه - ٨٢٧ م بمليون درهم .



## كتب الطب المنقولة عن اليونانية

### (١) كتب أبو قراط

١ . كتاب عهد ابقرراط نقله حنين الى السريانية وحيش وعيسى الى العربية .

٢	» الفصول	نقله حنين لمحمد بن موسى
٣	» الكسر	» » » »
٤	» مقدمة المعرفة	» » وعيسى بن يحيى
٥	» الامراض الحادة	» عيسى بن يحيى
٦	» الاغلاط	» » » لاهمد بن موسى
٧	» قاطيطيون	» حنين لمحمد بن موسى
٨	» الماء والهواء	» » وحيش
٩	» طبيعة الانسان	» » وعيسى

### (٢) كتب جالينوس

وأشهر كتب جالينوس الكتب الستة عشر وهي كتاب الفرق .  
الصناعة . كتاب النبض . شفاء الامراض . المقالات الخمس .  
الاسطقصات . كتاب المزاج . القوي الطبيعية . العلل والامراض .  
تعرف علل الاعضاء الباطنة . كتاب النبض الكبير . كتاب الحمايات .  
البحران . أيام البحران . تدبير الاصحاء . حيلة البرء . وقد نقلها كلها  
حنين ابن اسحق الى العربية الا كتاب العلل الباطنة . وكتاب النبض  
التبير . وكتاب تدبير الاصحاء . وكتاب حيلة البرء فقد نقلها حيش .  
اما مابقى من كتب جالينوس الطبية فاليك أسماؤها مع أسماء ناقلها :



٢٥	علل الصوت	حنين	١	التشريح الكبير	حبيش الاعسم
٢٦	الحركات المجهولة	»	٢	اختلاف التشريح	»
٢٧	افضل الهيئات	حنين	٣	تشريح الحيوان الحي	حبيش الاعسم
٢٨	سوء المزاج المختلف	»	٤	»	الميت
٢٩	الادوية المفردة	»	٥	علم ابقراط بالتشريح	حبيش الاعسم
٣٠	المولود لسبعة أشهر	»	٦	الحاجة الى النبض	»
٣١	رداءة التنفس	»	٧	علوم ارسطو	»
٣٢	الدبول	»	٨	تشريح الرحم	»
٣٣	قوى الاغذية	»	٩	آراء ابقراط وافلاطون	»
٣٤	التدبير اللطيف	»	١٠	العادات	»
٣٥	مداواة الامراض	»	١١	خصب البدن	»
٣٦	ابقراط في الامراض الحادة	»	١٢	المنى	»
٣٧	الى تراسوبولوس	»	١٣	منافع الاعضاء	»
٣٨	الطبيب والفيلسوف	»	١٤	تركيب الادوية	»
٣٩	كتب ابقراط الصحية	»	١٥	الرياضة بالكرة الصغيرة	»
٤٠	محنة الطبيب	»	١٦	الرياضة بالكرة الكبيرة	»
٤١	افلاطون في طيماوس حنين واسحق	»	١٧	الحث على تعليم الطب	»
٤٢	تقدمة المعرفة	عيسى	١٨	قوى النفس ومزاج البدن	»
٤٣	الفصد	عيسى واصطفان	١٩	حركات الصدر	نقطة اصطفان واصلمه حنين
٤٤	وصفات لصبي يصرخ	ابن الصلت	٢٠	علل النفس اصطفان واصلمه حنين	»
٤٥	الاورام	»	٢١	حركة العضل	»
٤٦	الكيموس	ثابت وحبيش	٢٢	الحاجة الى التنفس	»
٤٧	الادوية والادواء	عيسى	٢٣	الامتلاء	»
٤٨	الترياق	ابن البطريق	٢٤	المرارة والسوداء	»

\* \* \*

وطبيعى بعد عصر الترجمة ان تظهر مجموعة من الاطباء المسلمين تبدأ هضم المخطوطات الطبية القديمة وتنقحها من الشوائب والاهام ، ثم تاتى مجموعة اخرى تبحث وتجرب ... ثم تاتى مجموعة ثالثة تكون اساسا طبيا مبتكرا جديدا ( ( فكانت هذه المجموعة الاخيرة من اطباء المسلمين امثال (الرازي) ، (ابن سينا) و (ابن النفيس) وغيرهم اساسا للتنهضة الطبية الحديثة .

وقد شهد كبار الاطباء والمفكرين الحاليين بفضل هؤلاء العلماء الاطباء على نشأة الطب الحديث وتقدمه .



## العرب ينظمون المحسن الطبية

بامتحان الأطباء وتوزيع اختصاصهم

كانت أول مدرسة للطب قد ألحق بها مستشفى وعيادة خارجية غير تلك التي أنشأها هارون الرشيد . وسمح للطلبة تحصيل العلوم الطبية في هذه المدرسة على نفقة الدولة ، ومن مال ما حبس عليها من أوقاف ، ليتعلم الطالب على يد أمهر الأطباء ، ولكي يمارس الطبيب مهنته كيفما شاء في أى بلد من بلاد الله ، بلا نظر الى جنسه أو دينه . وكان الأهالي يحضرون المستشفيات للتداوى ، وكانوا في العيادة الخارجية حيث يفحصون وتصرف لهم الادوية ، أو تجرى لهم العمليات الجراحية . السفرى أو يظفرون بالخدمة الطبية التي لا يحتاج الأمر فيها الى دواء أو مبضع ، مثل جبر الكسور والتدليك والكي ، أو يعالجون داخل المستشفيات .

\* واليك وصف ما كان يلقاه المريض هناك ، فقد كتب على بن عيسى وزير الخليفة المقتدر في أواخر القرن الثالث الهجرى الى متولى الوقف الذى ينفق منه على البيمارستان (المستشفى) العضىدى يقول يجب أن يدفع من فيه من المرضى والمرورين (المجانين) بالأغطية والكسوة وانقحم ، ويقام لهم القوت ، ويصل لهم العلاج ، وعننى بأمر «البيمارستان» أفضل عناية ، ووضع الخليفة نفسه شريفة العناية بنساجين فى السجن ، وقد كتب الى «سنان» بن ثابت «طبيب البلاط ومدير المعاهد الطبية والمؤسسات الصحية يقول على لسان وزيره :

« ينبغى أن ترد لمن فى السجن أطباء يدخلون اليهم فى كل يوم ،



ويحملون اليهم الأدوية والأشربة ، ويطوفون في سائر السجون ،  
ويعالجون فيها المرضى ، ويخففون عنهم بما يحتاجون اليه من الأدوية  
والأشربة .

وامتدت الخدمة الطبية الى القرى بواسطة مستشفيات متنقة .  
وفي ذلك يقول على بن عيسى الوزير الى (سنان بن ثابت) :

✽ فكرت في الريف فانه لا يخلو أن يكون به مرضى ، لا يشرفه  
عليهم طبيب ، فأرسلت اليه الأطباء ومعهم خزانة للأدوية ، ليطوفوا في  
الريف وقيسوا في كل صقع منه مدة تدعو اليها الحاجة ، ويعالجون  
من فيه من المرضى ، ثم ينتقلون الى غيره .

واحتاجت الخدمات الطبية الواسعة تفريغ عدد كبير من الأطباء ،  
لكن اتسعت بالتجربة أن بعضهم لم تتوفر فيه المهارة والخلق . ففي سنة  
٢١٩ هجرية اتصل بالخليفة المقتدر أن خطا جرى على العامة من بعض  
الأطباء ، فمات رجل ، فأمر محتسب الدولة إبراهيم بن محمد بن بطحا ،  
أن يمنع جميع الأطباء من التصرف إلا من امتحنه (سنان بن ثابت) . وكتب  
له رقعة بخطه بما يطلق له التصرف في الصناعة . وأمر سنان بالتعاقب  
وأن يحدد لكل واحد منهم ما يصلح له ، وما أن يتصرف فيه (حسب  
اختصاصه) في الصناعة .

ولما انتهى (سنان) من امتحان أطباء بغداد ، تقررت طريقة الامتحان  
واعطاء الاجازات في فروع الطب ، واخذت بها العواصم الأخرى .

وهذه اول مرة يسجل فيها توزيع الطب كيف بدأ نظام الامتحان  
ومنح الاجازات (الشهادات) في فروع الطب - الجراحة والطب الباطني  
وطب العيون والتجبير .

✽ والمسلمون هم أصحاب الفضل في هذا الصدد ، وبذلك قضوا  
على الجهل وطب الركة ، وأحلوا العلاج على الأصول العلمية في مكان  
العلاج بالخرافة والجهل .



ان أهم ما ينقصنا لكي نكون صورة لما كانت عليه صناعة الطب في البلاد الإسلامية في العصور الوسطى هو بيان عن الطريقة الحقيقية التي كانت تدار بها المستشفيات التي أقيمت بأعداد كبيرة في جميع المدن الهامة بأموال المتقين من المحسنين المسلمين . وفي الحق اننا نجد ما نريد من المعلومات عن المباني في أقاصيص الرحالة - مثل ابن بطوطة (القرن الرابع عشر) وفي وصف علماء تخطيط البلدان من أمثال المقرئ (القرن الخامس عشر) الذي ذكر تفصيلات تاريخ خمسة من المستشفيات الموجودة في القاهرة ومواقعها وتركيبها وأقدمها هو المستشفى الذي أنشأه أحمد بن طولون سنة ٨٧٣ بعد الميلاد ، وأهمها المستشفى الذي أنشأه قلاوون سنة ١٢٤٨ بعد الميلاد وسمى «المارستان الكبير المنصوري» أنشأه قلاوون في عهد الملك المنصور ، وفاء بنذر أخذه على نفسه قبل بضع سنين ، عندما شفى من إصابة شديدة بالقولنج في دمشق وعالجه منها الأطباء الملحقون بمستشفى المدينة الذي أنشأه نور الدين الذي كان يعمل صلاح الدين العظيم في خدمته أول الأمر ، وبلغت المنحة السنوية للمستشفى مليوناً من الدراهم ، وكان يقبل للعلاج فيه كل المرضى من الأغنياء والفقراء ، من النساء والرجال ، وكان يحتوى على قاعات فسيحة للنساء وأخرى للرجال ، كما عين به ممرضون وممرضات لرعاية المرضى .

وكان يفرد به قاعة كبيرة خاصة للمرضى بالحمى ، وأخرى لأمراض العيون ، وثالثة للحالات الجراحية ، وقاعة للدواجن والمعلل المشابهة . وكلف بالمستشفى مطبخ ، وحجور للدرس ، ومخازن للأدوية والأجهزة ، وصيدلية ، وغرف للأطباء الموظفين .

وبما يستحق الملاحظة أن كلمة «البيمارستان» التي استعملت في كل الكتب للدلالة على المستشفى ، هي تشويه للكلمة الفارسية بيسارستان التي تدل في تلك اللغة على «مكان المرضى» وقد استبدل بها في مصر كلمة عربية خالصة هي «مستشفى» وهي تعنى المكان الذي الذي تتجمع فيه الصحة بينما أصبحت «بيمارستان» تستعمل للدلالة

على «بيت المجانين» . وقد افردت منذ أول الأمر في المستشفيات حجرة خاصة أو صالات لمرضى العقل ، ويقص علينا المقرئ كيف أن أحمد ابن طولون مؤسس أقدم مستشفى بالقاهرة اعتاد أن يزوره كل يوم ، حتى كان يوم تقدم إليه مجنون يسأله رمانة ، وبدلاً من أن يأكلها ، رماد بها بقوة فاقست واتلفت ملابسه ، فامتنع بعد ذلك بتاتا عن زيارة المستشفى . ويروي لنا «لين» في كتابه «القاهرة» منذ خمسين سنة قصة مؤثرة عن مرضى العقول الذين شاهدتهم في بیمارستان قلاوون في إحدى زياراته .

بعد أن استتب الأمر للفاطميين في مصر قاموا ببناء دار الحكمة فكانت اللبنة الأولى في نهضة العلوم المختلفة وقد نبغ كثير من أبناء هذا الدار في الطب والصيدلة نذكر منهم :

١ - أبو عبد الله بن سعيد التميمي وله في الصيدلة كتاب الموشد الى جواهر الاغذية وقوى المفردات .

٢ - أحمد بن يحيى البلدي ، وألف في الطب كتاب «تدبير العبالى والاطفال» .

٣ - أبو القاسم عمار بن علي الموصلى - وألف كتاب في طب العيون أسماه «المتخب» في علاج العيون .

٤ - علي بن رضوان - وكان معاصراً للمستنصر بالله الفاطمي - وله في الطب شهرة اعترف بها كثير من أطباء عصره .

وازدهر الطب في العصر الأيوبي وتعددت فروعه وكان هناك أطباء للأمراض الباطنية ، وأطباء لأمراض العيون ، وكان طبيب العيون يسمى «كحالة» كما كان هناك جراحون وأخصائيون في علاج العظام، وكان طبيب العظام يسمى «مجبراً» .



كما اهتمت الدولة الأيوبية بالطب البيطرى لكثرة استخدام  
الخيول فى الفتح . وقد اشتهر من الأطباء فى هذا العهد :

- ١ - أحمد بن الحاجب وكان من أطباء صلاح الدين الأيوبي .
- ٢ - أحمد بن خليل القافى المتوفى سنة ٦٥٠ هـ وقد ألف كتاب «جامع  
المفردات» .

٣ - أسامة بن منقذ الذى ألف كتاب «الاعتبار» فى الطب .

٤ - محمود بن عمر بن رقيقه ، وكان ذا قدرة على نظم الكتب الطبية  
فى سهولة ويسر وسرعة ، تدعو الى الدهشة .

٥ - ثم جاء من بعد هؤلاء ابن النفيس أبو الحسن على ، وكان رئيسا  
لمستشفى قلاوون ، وهو أول من وصف الدورة الدموية الرئوية  
قبل أن تكتشفها أوروبا .

٦ - أحمد بن عبد المنعم الدمنهورى حضر وألف فى علاج البواسير  
وعلم التشريح وعلاج لسع العقرب .

## الاطباء المسلمون وفروع الطب المختلفة

لم يكن الفحص الطبى عند الاطباء المسلمين يختلف كثيرا عما هو  
عليه الآن . فقد كانوا يفحصون البول ، ويجسّون النبض ، والثابت أنه  
كان لهم حظ وافر من صدق «التشخيص» والعلاج . ووصفوا لأول  
مرة فى التاريخ أعراض بعض الأمراض المعدية ، فابن سينا كان يفرق بين  
الالتهاب الرئوى والبلورى . وبين الالتهاب السحائى الحاد والثانوى ،  
وبين المغص الكلوى ، والمغص المعوى .

والرازى أول من وصف بدقة مرض الجذري والحصبة . كما أنه أول  
من كشف عن مرض «الحساسية» حين كتب رسالة فى الحالة التى تصيب  
ابراهيم البلخى عندما يشم الورد .

والعرب - بصفة عامة - هم أول من استخدم «المخدر» فى الطب  
والعمليات الجراحية والكاويات فى الجراحة . وأول من وجه النظر الى  
شكل الاظفار عند مرضى الصدر ، وأول من استخدم «الافيون» ببقاير

كبيرة لمعالجة «الجنون» والماء البارد لمعالجة «التزيف» . وهم أول من كتبوا في «الجنام» . ونسبوا البواسير إلى قبض المعدة ، وأشاروا بالماكولات النباتية علاجاً لها .

وهو أول من اكتشف مرض «الانكلستوما» ، وفي «القائون» ما يدل على أن العرب اكتشفوا ، السل الرئوي ومرض الفيل .

« والطبري » كشف عن الحشرة التي تصيب «الجزب» .

والوزير الطبيب الأندلسي لسان الدين بن الخطيب ، كشف «الطاعون» وانتشاره بواسطة العدوى .. في عصر لم تكن فيه الجراثيم والعدوى معروفة لأحد .

أما عن طب العيون .. فقد أولاه المسلمون اهتماماً واسعاً ، نظراً لأنهم يعيشون في بيئة حارة . وقد بقيت مبتكراتهم سائدة في جامعات العالم حتى نهاية القرن السابع عشر .

ولعل كتاب صلاح الدين بن يوسف الكحال في «العين» هو أكبر مرجع جامع في أمراض العيون . وقد قسمه إلى فصول في وصف العين ، ووصف البصر ، وأمراض العين وأسبابها وأعراضها وحفظ صحة العين ، وأمراض الجفون ، وأمراض الملتحمة والقرنية والحدقة ، وأمراض العين التي لا تقع تحت الحواس ، وأدوية العيون ، ثم أن ابن النفيس نفسه له مباحث في العين .. في كتاب عن الكحالة .

ويحتاج الحديث عن الجراحة عند العرب المسلمين مؤلفات ، وأشهر جراحى العرب المسلمين كان الزهراوى في كتابه «التصريف لمن عجز عن التأليف» في ثلاثة أقسام هي : الطب . الاقربازين . الكيمياء . الجراحة . وقد استخدم الأطباء المسلمون المخدرات في الجراحة . وأخذوا خيوط الجروح من أمعاء القطط والحيوانات الأخرى . وهم بذلك أول من استخدم الاوتار الجلدية في تخييط الجروح ، بعد إجراء العمليات .



وعرف الاطباء المسلمون «الطب النفسى» فقد كان من اطباء العرب من يرم الوهم والاحداث النفسية من الطل التى تؤثر فى الجسم ، وهى من الامور التى يجب على الطبيب ملاحظتها . ومن هنا كانت المستشفيات التى تضم اجنحة للأمراض العصبية والعقلية .

وقد وضع بعض الاطباء العرب رسائل ومؤلفات فى هذه الامراض ، فابن عمران وضع كتابا فى المانخوليا .

وابن الهيثم كتب عن تأثير الموسيقى فى الانسان والحيوان . أما «الرازى» فهو رائد الطب النفسى بحق وكان يقول : « على الطبيب أن يربى مريضه الشفاء ، حتى ولو كان ميثوسا منه ، فان مزاج الجسم تابع من مزاج النفس .

وقد ظهر للأطباء المسلمين فى الطب مؤلفات قيمة .. «كالتقانون» لابن سينا ، و «الخلاوى» للرازى ، وكتاب «التصريف لمن عجز عن التأليف» للزهراوى . الاندلسى . وهذا الكتاب الأخير استفادت منه أوروبا فى نهضتها الحديثة . بل ان بعض المؤلفات الطبية العلمية ظلت تدرس فى جامعات أوروبا حتى القرن الثامن عشر الميلادى .

لقد نبغ فى الطب كثيرون من العرب المسلمين : ان كتب «طبقات الاطباء» و «الفهرست» و «كشف الظنون» .. وغيرها تثبت أن الذين مارسوا الطب والصيدلة كثيرون . وأنه كان لهم نظام يسرون عليه ، ورئيس يمنهم ويميز المقتدر منهم .

مراجع :

التعدين الحديث لجورجى ريدان  
حضارة العرب لجوستاف لوبون

# الرازي

## أبو الطب العززي الاسلامي

أبو قراط العرب

توفي الخليفة العباسي المأمون بعد أن خلف وراءه نهضة علمية مباركة، سارت في طريق التقدم والازدهار . في هذه الحقبة من الزمان ولد أبو بكر محمد بن زكريا الرازي في مدينة الري في عام ٢٥١ هجرية أو ٨٦٥ ميلادية . وكانت هذه المدينة عاصمة الاقليم المسمى بلاد الجبال في فارس .

وبدأ ميله وهو صغير الى العلوم الأدبية ، وكان يمضي أغلب وقته في العزف على العود . وكان أقرب أصدقاء الرازي صيدلاني يعمل في مستشفى المدينة ، وكلا يتبادلان الزيارات للعزف والغناء معا .

وكان الرازي يسأل صديقه الصيدلاني عن أصل الدواء وكيف بدأ من قديم الزمن ، فحكى « للرازي » القصة التالية :

« كان في ذراع أمير اعريقي ورم يؤلمه كثيرا ، فرغب يوما الى الخروج الى شاطئ النهر . وطلب من خدمه أن يحملوه الى الشاطئ ، حيث جلس متأملا ، وكان بالقرب منه نبات أخذ يتعسسه ووضع ذراعه المتورم المريض عليه ، متكئا عليه فأحس أن ألمه قد خف وقل ، فعاد في اليوم التالي ليضع ذراعه المتورم على هذا النبات مرة أخرى ، وهكذا تكرر حضوره حتى شفى من ورمه .

زائمت هذه القصة من اهتمام الرازي بالدواء والعلاج



وكانت زيارة الرازي لصديقه الصيدلاني في مستشفى... وكانت  
الزيارة تنتهي عادة بالعزف والغناء ، مما كان يفرى بعض المرضى بسماع  
الموسيقى والغناء . ولاحظ «الرازي» أن بعض المرضى يتسبون آلامهم  
المبرحة ، إذ كانت الآلام والانتظام الحلوة تشدهم وتنسيهم آلامهم  
الشديدة الدائمة .

من هنا بدأ تفكيره في الاستعمال الموسيقي في شفاء بعض الأمراض  
لا كلها .

وأخذ «الرازي» يدرس هذا الموضوع واطتهى به الأمر الى أن  
الموسيقى تصلح لبعض الأمراض ولا تصلح لأمراض أخرى .

### \*\*\*

ولم ينسى الرازي حبه القديم للأدوية والعقاقير التي كان يشاهدها  
عند صديقه الصيدلاني ، فراح يدرس الكيمياء ويتعمق فيها ، وكان  
أول من ذكر حامض الكبريتيك وحضره ، وسماه وقتئذ الزاج الأخضر ،  
وامتطاع استخراج الكحول ، بتقطير المواد النشوية والسكرية  
المتخمرة ، وكان في الوقت نفسه يعمل طبيا في مسقط رأسه ، وجاءه  
من بغداد غلاما للعلاج وهو ينفث الدم فراح « أبو بكر الرازي »  
يجسه ويفحصه ويسأله . ومن هذا الفحص والحوار عرف «الرازي»  
أن هذا التزيف غير صاهر من قرحة أو من إصابة بالسل الرئوي ،  
فطلب من المريض أن يحضر في الغد .

وفي الغد بعد أن فكر في الأمر سأله الرازي عن المياه التي شربها  
في طريقه من بغداد اليه ، فقال الصبي المريض أنه شرب من مياه راكدة  
في الطريق .

على الفور أدرك «الرازي» أن في جوف هذا الصبي المريض نوعا  
من الديدان . وفي اليوم التالي أحضر «الرازي» بعض الطعالب التي

يكثُر وجودها في المستنقعات وأمره بأن يملأ جوفه بها .

وبعد أن ملأ بطنه بهذه الطحالب أمره «الرازي» أن يهذفها في بطنه من طعاقب . وأخذ كلما نزل جزءا منها تأمل فيه ، وأخيرا وجد الدودة أو العلقة التي تسببت في نزف الدماء . وبهذا التمكيز لفت «الرازي» الانظار اليه .



ودعى الرازي الطبيب العظيم ليعالج الأمير منصور الذي كان يشكو من أمراض روماتزمية في مفاصله أعجزت كل من دعاة من الأطباء ، فلما وصل الى نهر أوكسس هاله اتساعه وصغر القارب الذي دعى للتزول فيه ، وما يبدو من عدم وثاقه بنيانه ، فأبى أن يستمر في طريقه ، ولكن رسل الملك أوثقوا يديه ورجليه والتقوا به في القارب ، وهكذا عبروا الى النهر عنوة ، وان اتسمت معاملتهم له فيما بعد بالاحترام الكامل ، واعتذروا له من استعمال القسوة ورجوه ألا يحمل لهم في نفسه ضغينة . فأكده لهم الرازي أنه لا يحمل لهم في نفسه كرها وشرح لهم دوافعه الى المقاومة قائلا « انه يعرف أن آلافا من الناس تعبر نهر أوكسس كل عام بأمان ، ولكن لو انه غرق لقال الناس كم كان محمد بن زكريا أحق الفكر وهو يعرض نفسه مختارا لخطر الغرق . وقد عبرتم بي النهر عنوة فسيشعر الناس نحوي بالعطف لو أني هلكت ، بدلا من القاء اللوم علي .

ولما وصل الى بخارى جرب طرقا عديدة لعلاج الأمير دون أن ينجح ، وقال له آخر الأمر « سأجرب في غد طريقة جديدة ، ولكنها ستكونك خير حصان وخير بغل في حظيرتك » . ووافق الأمير ووضع الحيوانات تحت تصرفه . وفي اليوم التالي ذهب الرازي بالأمير الى حمام ساخن خارج المدينة ، وربط الحصان والبغل خارجه بعد أن أسرجهما والجبهما . ثم دخل الحجرة الساخنة وحده مع مريضه الذي



دوضعه تحت الدش الساخن عدة مرات ، وسقاه جرعة كان قد أعدها  
ليستقيها له عندما يجيء الوقت الذي تنفج فيه الأخطا التي في  
مفاصله . ثم خرج ولبس ثيابه ، ودخل ثانية وفي يده سكين ، ووقف  
برهة يشتم الأمير قائلا : «

لقد أمرت أن أقيد وأن ألقى في القارب ، متأمرا بذلك على  
حياتي ، وإن لم أقتلك عقابا لك على هذا وليس اسى محمد ابن  
زكريا ، فغضب الأمير غضبا شديدا وثارت ثأثرته ، وهب واقفا على  
قدميه ، مدقوعا بالغضب من جهة والخوف من جهة أخرى فأمرع  
الرازي بالفرار من الحمام وقصد الى حيث كان غلامه ينتظره في الخارج  
مع الحصان والبغل ، وركب حصانه وانطلق به راكضا بأقصى سرعة ،  
ولم يتوقف في مربه حتى عبر نهر أوكسس ووصل الى مرو، ومن هناك  
كتب الى الأمير يقول :

« أطال الله حياة الأمير متمتعا بالصحة والسلطان، لقد بذلت في  
علاجك أقصى ما لدى من قدرة وفقا لما تقتضيه مهنتي . ولكن نظرا  
لنقص الحرارة عندك كانت مدة العلاج ستطول الى حد بعيد ، لهذا  
عدلت عن العلاج الطويل الى العلاج القصاني ، ولما تعرضت الاخطا  
الضامة للحرارة في الحمام الساخن الى الحد الكافي ، أثرتك غامدا  
متعمدا ، حتى أزيد في حرارتك الطبيعية ، وبذلك اكتسبت أنت من  
القوة ما يكفي لإدابة الاخطا التي كانت قد لانت ، ولكن ليس من  
الخير أن تتقابل بعد الآن » .

ولكن الأمير ، وقد خفت حدة غضبه ، وسره أن رأى صحته  
عادت اليه ، وأصبح قادرا على الحركة ، أمر بأن يبحث عن الطبيب في  
كل مكان ، ولكن دون جدوى . فلما كان اليوم السابع عاد الغلام  
ومعه الحصان والبغل والخطاب المذكور . ونظرا الى أن الرازي أصر  
على عدم العودة ، كافاه الأمير بخلة سنية من ثوب وعاءة وعمامة ،  
ومنحه سلاحا وعبدا وأمة وجوادا مطهما ، وأجرى عليه رزقا سويا

قدره ألفا دينار ذهباً ومائتا حبل حمار من القمح .

\* \* \*

وذاع اسم الرازي في كل مكان ، وفي ذلك الحين كان الخليفة المعتضد بن الموفق قد تسلم زمام الأمور ، وراح يعمل على النهوض بمرافق البلاد ، فكر في انشاء « بیمارستان » في بغداد وهو مستشفى كبير فيه كل فروع الطب .

\* واستدعى الخليفة « الرازي » وعرض عليه الأمر ، ولم يكن يتجاوز الأربعين من عمره ، وطلب منه انشاء هذا المستشفى الكبير أو « بیمارستان بغداد » فقبل ووعده بتحقيق هذه الرغبة .

وفي الصباح اشترى « أبو بكر الرازي » لحماً ملازجاً ، وقسمه قطعاً ، وأخرج خريطة لبغداد من جيبه واختار عدة مواقع عليها ، وأمر رجاله بأن يذهب كل واحد منهم الى المكان الذي حدد له ، ليلق في الهواء قطعة من هذا اللحم ، وشدد عليهم الأوامر بأن تبقى قطع اللحم معلقة في الهواء لا يسها ولا يقترب منها انسان . وأخذ « الرازي » يمر على هذه المواقع يشم قطع اللحم ويتحسسها ثم يكتب ملاحظاته .

وراح يقص ما حدث للخليفة وحدد الموقع الذي سينى فيه المستشفى الكبير وهو الموقع الذي تأخر فيه تعفن قطعة اللحم أطول مدة ممكنة . واعجب به الخليفة وعينه مديراً لمستشفى بغداد الكبير .

\* وكان الرازي يجتمع مع مساعديه وتلاميذه اجتماعات طبية . كان يسأل تلاميذه عن الحالات المرضية ، فإن لم يصل أحد الى الاجابة الصحيحة ، تولى هو تحديد المرض ومظاهره وطرق علاجه .

وكان « الرازي » أستاذاً عظيماً يعرض على الاجتماع بتلاميذه وسدهم بحبرته ونحاربه ، وكان لهم خير قدوة .



\* وكان الرازى أول من استخدم الموسيقى لعلاج بعض الأمراض .  
\* وكان أول من تنبه الى الأمراض الوراثية وانتقالها من الآباء الى الأبناء .

\* ونول من قام بعلاج الحمى مستخدماً الماء البارد ، وما زال هذا العلاج معمولاً به حتى اليوم .

\* وكان أبو بكر الرازى ينصح تلاميذه وأطباء عصره بضرورة مناقشة المريض عن أحواله وتفاصيل مرضه ، ليتضح له مصدر المرض وسبابه ، وأعراضه ، ومواقيت هذه الأعراض .

\* وكان ينصح مرضاه أيضاً بعدم الذهاب الى أكثر من طبيب ، كان يدعو الى طبيب واحد يضع فيه ثقته ، مهما أخطأ طبيبه فسيعود الى الحقيقة عند متابعة الحالة المرضية ، وأن من يلجأ الى أكثر من حبيب فانه كالباحث عن أخطاء الأطباء .

\* \* \*

وإذا رجعنا الى مؤلفات الرازى ، نكون ، أيا كان الأمر على أرض كثر ثباتاً ، فليس هناك سبب للشك فى الثبوت الذى يؤنده ثلاثة من وثوق المؤرخين لحياته ، والذى قال أن أساسه مذكرات المؤلف وأقواله ، فالفهرست وهو أقدم مصادرها ، يعد له ١١٣ مؤلفاً كبيراً و ٢٨ مؤلفاً صغيراً . وقد ضاع معظم هذه المؤلفات ، ولست من بقى منها فيه الكفاية لتقدير عمله ، وأوسع مقالاته الطويلة الكثيرة شهرة فى أوروبا هى رسالته عن الجدري والحصبة والتي نشرت لأول مرة باللغة العربية مصحوبة بترجمة لاتينية قام بها « شاتنج » بلندن سنة ١٧٦٦ م . وكان قد سبقها ظهور ترجمة لاتينية لهذه الرسالة فى فيينا سنة ١٥٦٥ ، كما ظهرت لها ترجمة انجليزية قام بها جرينهل ، نشرت فى جمعية سيدنهام سنة ١٨٤٨ م . وقد عرفت هذه الرسالة فيما مضى باسم الوباء ، وتحتل مكانة عالية من الأهمية فى تاريخ علم الاوبئة باعتبارها أول مقالة عن الجدري .

وقد نشرت رسالة أخرى للرازي ( لندن عام ١٨٩٦ ) عن حمى  
المثانة والكلبي مع ترجمة فرنسية قام بها الدكتور ب . دى كوتيج ،  
والذى نشر أيضا نص الجزء الخاص بالتشريح من كتاب الحاوى ، مع  
ترجمة له ومع الأجزاء الماثلة من « كتاب الملكى » لمؤلفه على بن  
العباس ، وكتاب « القانون » لابن سينا . ونحن مدينون  
«لستينشيدر» بترجمة مقالات أخرى للرازي الى الألمانية ، وبالأخص  
مؤلفه المسلى عن نجاح الدجالين والمشعوذين فى كسب شهرة بين  
الجماهير والمشعوذين وهناك مقالات أخرى غير التى سلف  
ذكرها من تأليف الرازي موجودة فى مختلف المكتبات العامة بأوروبا  
والشرق ، فنجد مخطوطا حصلت عليه حديثا عن طريق الشراء - مكتبة  
جامعة كامبردج ، يحتوى على مقالات عن النقرس والروماتزم وعن  
للفص القولونى .

\* والرازي معترف به فعلا بصفة عامة عند جميع الثقاة ، باعتبار  
ملاحظاته أكلينيكية ، وحيث أن ملاحظات هؤلاء الأطباء « العرب »  
القدماء الاكلينيكية أعظم فائدة وأهمية من الباثولوجيا والفيولوجيا  
التى كانوا يعرفونها ، وأكثر فائدة من التشريح غير المباشر الذى كانوا  
يقومون به ، فمن المحتمل أن تكون دراسة الرازي تمت بعناية ،  
وبخاصة كتابه الكبير « الحاوى » أكثر مجبالات الدراسة فائدة  
لدارسى الطب ليقفوا عليها . وبعض الحالات الطبية المشهورة المثيرة  
التى لاحظها الرازي مدونة فى تلك المجموعات من القصص من أمثال  
كتاب « الفرح بعد الشدة » .

ويقول ابن أبى أصيبعة فى كتابه « طبقات الأطباء » توجد قصص  
كثيرة وملاحظات شتى ثمينة للرازي ، حققها بمهاراته فى صناعة الطب ،  
وما وصل اليه منفردا فى مداواة المرضى مع التعرف على الأعراض  
والعلاج ، مما لم يتوصل اليه الا عدد قليل من الأطباء وقتئذ وقد  
قضى الرازي كثيرا مما وقع له من قصص الأمراض وأشباهاها فى كتبه .



✽ وكان الرازي موضع تقدير الجامعات الحديثة ، فقد خصصت جامعة برستون الأمريكية أكبر نجاح في أجل بناء لها ، لعرض مآثر هذا الطبيب المسلم ، الذي يعد أول واضع لعلم الطب التجريبي ، اذ كان يجري تجاربه على الحيوانات ليختبر تأثير الأدوية فيها . ثم يسجل جميع ملاحظاته .. وهذا ما يفعله الأطباء الآن .

✽ وفي باريس تعلق كلية الطب على جدرانها صورة « الرازي » ضمن صور أكبر الأطباء الذين خدموا الانسانية

ولهذه الأعمال الجليلة والانتاج العلمي الوافر سمي هذا العالم المسلم « أبو الطب العربي » و « جالينوس العرب » .

وقد اكتشفوا له حديثا كتابه المسمى بكتاب الصنعة ، وجدوه في بيت أمير هندي ، وقد وجدوا فيه أن الرازي اعتمد في الكيمياء على ما اعتمد عليه جابر بن حيان ، الا أنه كان أكثر واقعية من جابر ، فهو لما قسم المواد قسمها ، لا كما قسم جابر بن حيان والتابعون ، الى أجسام وأرواح وأهوية ، ولكن قسمها الى نباتية وحيوانية ومعنوية ، وجرت هذه التعابير على السنة الناس الى اليوم .

\*\*\*

وأنتم الرازي كتابه الشهير « سر الأسرار » الذي تتضمن شرحا منفصلا لنهجه في البحث والتجربة فهو يبدأ بوصف المواد التي يستعملها ، ثم يتحدث عن وصف الآلات والأجهزة ، مع تسجيل للعمليات الكيميائية الشائعة .

ووصف الرازي في كتابه ما يزيد على عشرين جهازا كيميائيا بطريقة دقيقة لا تقل دقة عما نراه اليوم في الكتب الحديثة .

وقد ترجم هذا الكتاب الى اللاتينية ، وتعرف علماء أوروبا من خلاله على آراء الرازي وإبتكاراته ، وأفادوا منها . ومن الذين

استفادوا من أبحاث الرازي الفيلسوف العالم الانجليزي «روجريكون»  
وقد نسب الى نفسه الكثير من النتائج التي وصل اليها الرازي وغيره  
من العلماء العرب ، الا أن علماء أوروبا المنصفين أوضحوا بعد ذلك  
فضل الأطباء المسلمين على هذه الأبحاث ، مستدين الى المراجع  
العربية القديمة التي وردت بها .

رسم قديم يمثل الطبيب العربي الشهير أبو  
الرازي وهو يقوم بإعداد بعض العقاقير الطبية  
وقد أثنى الرازي أكثر من ٢٠٠ كتيباً في حق الله  
كانت وما تزال مرجعاً للأطباء المحققين .



أبو بكر الرازي



## ابن سينا أرسطو الاسلام وأبو قراطه

ولد ابن سينا في خراسان سنة ٣٧١ للهجرة ( ٩٨٠ ) ميلادية ،  
وكان أبوه يجتمع بأهل الفلسفة والعلم في دار للتباحث والمنساقرة  
والمناقشة ، فأحب ابن سينا الصغير مختلف العلوم والثقافات واستطاع  
أن يتعلم الفلسفة والرياضيات والطبيعات .



وقد تحدث ابن سينا عن الفترة الأولى من حياته وهو صغير  
فقال :

« كان والدي رجلا من أهل بلخ ، وانتقل منها الى بخارى في  
أيام الأمير نوح بن منصور ، واشتغل بالتصرف وتولى العمل في أثناء  
أيامه بقرية من ضياع بخارى من أمهات القرى بتلك الناحية ، وبقرتها

قرية يقال لها أفشنة ، فتزوج أبي فيها والدتي ، وفطن بها وسكن ،  
وولدت أنا فيها ، ثم ولد أخي ، ثم اتقلنا الى بخارى ، أحضر لي  
معلم القرآن ومعلم الأدب ، وكملت العشر من العمر ، وقد أتت علي  
القرآن وعلى كثير من الأدب .

ثم وصل الى بخارى أبو عبيد الله الناتلي ، وكان يدعى  
المتفلسف ، فأنزله أبي دارنا ، واشتغل بتعليمي ، وكنت قبل قدومه  
أشتغل بالفقه والتردد فيه الى اسماعيل الزاهد .

واستطرد ابن سينا يقول :

« رغبت في علم الطب وصرت أقرأ الكتب المصنفة فيه ، والطب  
ليس من العلوم الصعبة لمن يهواه ، فلا غرو أن برزت فيه في أقل مدة ،  
حتى بدأ الأطباء يقرأون علي ، وتعهدت المرضى ، فأنفتح علي باب من  
أبواب المعالجات المقتبسة ومن تجاربي الشخصية » .

ولما ذاع صيت ابن سينا ، فبه أطباء حاكم بخارى « نوح بن  
منصور » علي أن يستشيروه في معالجاته ، بعد أن مرض مرضا ، حار  
الأطباء في علاجه ، فأشار عليهم ابن سينا بعلاج كان فيه الشفاء التام ،  
فغمره هذا السلطان برعايته وأجزل له العطاء ، وأعلى منزلته ، وسمح  
له بالاطلاع علي نفائس مكتبته الخاصة ، المملوءة بالكتب القيمة  
النادرة ، فعكف علي القراءة والبحث في جد ومثابرة .

وفي سنة ٣٩٢ هـ توفي والده فهاجر بخارى ورحل الي « جرجان »  
حيث زامل رجلا من أهل العلم يدعى « الشيرازي » وأقام عنده ينهل  
من الكتب التي وجدها لديه . وهناك بدأ في وضع مؤلفاته التي  
بلغت طول حياته أكثر من مائة كتاب .

---

(١) أرسطو : فيلسوف يوناني ( ٣٨٤ - ٣٢٢ ق م ) كان استغافلا  
للاستكندر الأكبر وله مؤلفات كثيرة في مختلف العلوم .  
(٢) أبقراط : طبيب يوناني مشهور بلقب بابي الطب توفي في منتصف  
القرن الرابع قبل الميلاد .



وكتاب « لقانون » هو كبر كتب ابن سينا حجا ، وأعظمها شهرة ، وهو في نفس الوقت أقربها منالا في أصله العربي ، وفي ترجمته اللاتينية التي قام بها جيرارد الكريموني ، وتوجد طبعة مصرية حديثة للنص العربي ، بجانب الطبعة الرومانية التي صدرت في سنة ١٥٩٣ ، وأترجمة الفينيسية الدقيقة الى اللاتينية التي نشرت في سنة ١٥٤٤ ، ويحتوى الكتاب على أقل قليلا من مليون من الكلمات ، وهو كمعظم الكتب العربية ، مقسم باحكام الى أقسام وفروع ، وهو مقسم أساسا الى خمسة كتب .

و « القانون » موسوعة بمعنى الكلمة ، لان ابن سينا اودعه كل ما يتعلق بالطب ، ولم يترك بابا الا طريقه وافاض فيه ، يتالف « القانون » من خمسة كتب ، الأول في الامور الكلية من علم الطب ، تكلم فيه عن المبادئ النظرية ، اى التشريح وعلم وظائف الاعضاء او كما يقول : « في ماهية العضو واقسامه والعظام والعضلات والاعصاب والشرابين والأوردة » وفي تصنيف الامراض والاسباب والاعراض ، وفي قوانين المعالجات ، وبسط في الكتاب الثانى القوانين التى يجب ان تعرف من امسر الطب ، وقوى الأدوية المقررة اما الكتب الثلاثة الباقية فقد ذكر فيها « الجزء العملى الحافظ للصحة ، والعملى المعيد للصحة » ، بادئ في امراض الرأس ومنتها بامراض اطراف الاعضاء . ويختص الكتاب الخامس بالأدوية المركبة المعروفة بالاقرباذين .

وترجع شهرة القانون الى ما يمتاز به من التنظيم ، وحسن انسبك ، مع الاحاطة بكل ما يحتاج اليه الأطباء ، فكان بذلك أهم مرجع في العصر الوسيط ، يدرس في مدارس الشرق وجامعات أوروبا على حد سواء .

ترجم « جيرارد الكريموني » ( توفى ١١٨٧ ) القانون في طليطلة حيث تمت كثير من الترجمات من العربية الى اللاتينية . ولم تكد الطبعة اللاتينية تظهر حتى لقي الكتاب شهرة عظيمة ، وحلى الكتاب بالصور والرسوم التوضيحية ، تشهد بذلك المخطوطات التى بقيت ويرجع تاريخها الى القرن الثالث عشر الميلادى . ولم يترجم القانون

وحده بل ترجمت رسالة « الأدوية القلبية » في القرن الثالث عشر ، وكذلك الأرجوزة في الطب . واتخذت جامعات أوروبا كتاب « القانون » مرجعا أساسيا لتعليم الطب ، لا في أوروبا وحدها ، بل في إنجلترا واسكتلندا . وأول من أقرن بالقانون رسميا كمرجع في تدريس الطب جامعة بولونا في القرن الثالث عشر ، حيث انشئت في تلك الجامعة عام ١٢٦٠ كلية العلوم ، ومنذ ذلك الحين بدأ قانون ابن سينا يغزو جامعات أوروبا اللاتينية ومدارسها حتى أصبح يمثل نصف المقررات الطبية في سائر الجامعات الأوربية في أواخر القرن الخامس عشر ، وظل القانون متربعا على عرش الجامعات حتى أوائل القرن السابع عشر أي عند مولد الطب القائم على المناهج العلمية الحديثة.

✽ وابن سينا أول طبيب قام بحقن الأبر تحت الجلد ، وأول من استخدم التخدير لأجراء العمليات الجراحية .

✽ وهو أول طبيب تعمق في أمراض قرحة المعدة وأمراض المعدة وبخاصة القولون . ويرجع ابن سينا أمراض المعدة الى سببين :

الأول : نفساني يؤدي الى اضطرابات معوية .

والثاني : عضوي ومنه قرحة المعدة .

فكان بذلك من أول الذين فطنوا الى التأثيرات النفسية والتي تؤثر في الجهاز الهضمي .

وفرق « ابن سينا » بين حصاة المثانة وحصاة الكلية في الطريقة والمقدار . وكانت الحصاة الكلوية ألين وأصغر الى الحمرة ، أما الحصاة المثانية فكانت أصعب وأكبر حجما ، وأقرب الى الدكنة والرمادية والبياض ، وإن كان قد يتولد فيها حصاة متفتة .

والحصاة المثانية تتميز في الأكثر بعد انفصال وأكثر من تصيبه



حصاة المثانة نحيف ، والمصيان ومن يليهم تصيبهم حصاة المثانة .

وقال ابن سينا أن البول في حصاة المثانة يميل الى بياض ورسوب ليس بأحمر ، بل الى بياض أو رمادية ، وربما كان غليظا زيتي وأكثره يكون رقيقا وخصوصا في الابتداء . والحصاة الصغيرة أحبس للبول من الكبيرة ، لأنها تنشب في المجرى ، أما الكبيرة فقد تنزل في المجرى بسرعة .

وابن سينا أول من فرق بين شلل الوجه الناشئ عن سبب داخلي والشلل الناشئ عن سبب خارجي .

\* وهو أول من وصف الديدان المعوية .

\* وهو أول من أجاد وصف الجهاز التنفسي والأمراض العصبية .

\* ومع أن الجراحة لم تبلغ في عصره الحد الذي تجرى معه العمليات الجراحية ، ولكنه امتاز بالجراحة المتصلة بالأورام الخبيثة ، أي السرطان . وفي ذلك يقول الدكتور كاظم مدير جامعة استنبول في بحثه الذي ألقاه في مؤتمر ابن سينا في بغداد : « ان آراء ابن سينا عن السرطان مضبوطة كل الضبط ولا يسم أن ينكر أهميتها أحد بالنسبة للطب الحديث ، فقد لاحظ بدقة التحلل الذي يحدث في الجسم من السرطان ، وذهب الى أن ذلك في النساء أكثر ، وإذا كان السرطان باطنيا فانه ينمو بطيئا بطيئا ، ولا فائدة من العلاج .

أما السرطان الظاهري ، اذا تدخل الطبيب منذ البداية حين يكون الورم صغيرا وتجرى عليه عملية جراحية تستأصله ، اذ يمكن انقاذ المريض وهذا ما يطبقه اطباء السرطان الآن .

الصلة بين الجسم والنفس :

وبالإضافة الى ذلك كله ، استطاع ابن سينا ان يكتشف الصلة بين الجسم والنفس ، وان يعالج مريضه على أسس نفسية ، وهذا ما لم يعرفه الطب الحديث الا أخيرا .

ويروى عنه في هذا المقام : أنه عرض عليه يوما أحد أقربيه  
الحاكم في إقليم مجاور مريضا بداء أعين الأطباء ، وفحص ابن سينا  
المريض فلم يجد لديه علة يصح أن يشتكو منها ، فطلب استعفاءه  
شخص يعرف كافة بلاد الإقليم وقراه ، لكن بعد أسبوعها على مسمع  
من المريض ، وأمسك ابن سينا بيد المريض يجس نبضه ، فلاحظ  
الاضطراب في النبض عند ذكر بلدة معينة ، وعند ذلك طلب ابن سينا  
شخصا يعرف كل الأحياء والشوارع والمنازل في تلك البلدة ، وأستر  
يجس نبض المريض ، فلاحظ عودا اضطراب النبض عندما ذكر الشخص  
اسم شارع معين ، وتكررت ظاهرة الاضطراب في نبض المريض عند  
ذكر منزل معين ، ثم عند ذكر فتاة معينة من سكان هذا المنزل ، وعند  
ذلك قال ابن سينا :

إن العلام عاشق للفتاة المذكورة وعلاجه الزواج منها ، وتم  
الزواج وكان الشفاء .

وكان ابن سينا يرى وجوب العناية بالجانب الخلقى في التربية  
حتى ينشأ الطفل منذ نعومة أظفاره نشأة دينية حقا ويقول في ذلك :

(( إن للقدوة الحسنة والمعاشرة الطيبة أثرا كبيرا في الخلق ،  
ومن ثم يجب أن يكون الصبي في مكتبه بين صبية حسنت آدابهم ، إذ  
الصبي عن الصبي ، وهو عنه أخذ )) .

وكان ابن سينا يقضي نهاره وليله في التدريس والتأليف ، فإذا  
انتهى من ذلك استبقى مستمعيه أحيانا ، وهيا لهم مجلسا للفتاء  
الموسيقى ، إذ كان من محبيها ومن هواها .

وابن سينا أول من وضع قاعدة توافق الأصوات (( الهارموني ))  
وسجل ذلك في كتابه جوامع علم الموسيقى الذي ترجم إلى اللغة اللاتينية  
واخذت عنه أوربا وهو أول من تحدث عن توافق النغم (( الهارموني )) .

وهو صاحب الفصل في تدوين (( النوتة )) الموسيقية .  
واستطاع العلماء المحدثون بعد الاطلاع على كتاب (( ابن سينا ))  
حل رموز النوتة الموسيقية .



ولابن سينا أثر كبير في النهضة الأوربية ، وامتداد آفاق النظر  
عند الغربيين ، فقد ظل طبيه وفلسفته يدرسان في أكثر جامعات أوروبا  
حو ستائة سنة حتى القرن الثامن عشر الميلادى ولا سيما في جامعة  
« مونبليه » بجنوبى فرنسا .

وقد احدى العلامة الالمانى « ويستفالد » من مؤلفات ابن سينا  
مائة وخمسة من الكتب في علوم الطب والفلسفة والدين والفلك والفقه  
والادب والموسيقى والهندسة والمنطق والعلوم الطبيعية وغيرها .

وحسبك دليلا على علو كعبة ومكانته العلمية السامية أن بعض  
كتاب الغرب يلقبه بأرسطو الإسلام وأبقراطه . وهذا أكبر دليل على  
مبلغ اهتمام الغرب بهذا العالم الكبير .

وقد كتب عنه الطبيب المؤرخ الايطالى « كاستليون » يقول :

« يعد ابن سينا معجزة من معجزات العقل الراجح ، ويظن أنه  
لم يسبقه ولم يظهر بعده من العلماء من يدانيه في حدة لذكاء وسرعة  
نبوغ العقل بالقياس الى العمر مع عزم ونشاط لا يعرفه الملل .

---

مراجع .

ابن سينا ( أبو على الحسين بن عبد الله - الشيخ الرئيس ) المتوفى  
عام ٤٢٨ هـ / ١٠٣٧ م ويسميه الفرنجة Aricena كطبيب :  
القانون في الطب ويقع في خمسة كتب .. طبعة بولاق القاهرة ( ١٣ جزءا ) -  
طبعة روما ( ١٥ جزءا ) وترجمه الى اللاتينية جرار الكريمونى ونشرت  
ترجمته مرات عدة في عصر النهضة ( كاملة أو ناقصة ) ومن أقدم نسخها  
الكاملة طبعة ميلانو وبلادو والبندقية وله ترجمة عبرية .

مؤلفات ابن سينا من وضع الأب ج. ش. فنوانى ( فى مهرجان ابن سينا )  
( جامعة الدول العربية بالقاهرة ١٩٥٠ ) .  
والكتاب الذهبى للمهرجان الالمانى للذكرى ابن سينا جامعة الدول

العربية بالقاهرة ١٩٥٢ .

## الصيدلية وعلماء المسلمين

أقام الأطباء المسلمون في بغداد أول صيدلية منظمة . عهد الناس بالأدوية كما وضعوا كثيرا من المصنفات والكتب في خواص الأدوية وتركيبها وتصنيفها ومفعولها وخواصها .

واخترعوا الكحول والأشربة والخلاصات والمستحلبات . وكان ابن سينا يظف العجوب التي كان يصفها للمرضى .

\* وكان العلماء المسلمون أول من استعمل الأفيون والحشيش وغيرها في أغراض التخدير الذي يسبق الجراحة .

\* وقد جمع « ليكرن » في مؤلفاته النص العربي وما يقابلها من النص اللاتيني ومن مقابلة النصين يظهر الاقتباس من اللفظ العربي . ويتضح ما أصابه من تحريف في النطق أو عند الترجمة .

وحدثنا التاريخ عن كثيرين من اشتهروا من المسلمين بفن الصيدلة نذكر منهم :

١ - بن البيطار - وهو أول عالم عربي ألم بخواص النباتات ووضع فيها كتابه « الجامع الكبير » الذي حوى وصفا دقيقا لألفين منها ، وكتاب « المفني في الأدوية المفردة » وكتاب « الأفعال العربية والخواص العجيبة » .

٢ - ابن سينا - الذي ألف كتاب القانون وقسم فيه الألم إلى ١٥ درجة وسجل أملاح هذه الأمراض ما يزيد على ٧٦٠ دواء .

٣ - أبو علي يحيى بن خزله - وقد ألف في الأدوية كتابه المسمى « المنهاج » الذي رتب على الحروف الهجائية وجمع فيه أسماء الحشائش والمقاقير والأدوية .

٤ - الوزير عبد الرحمن بن شهيد الأندلسي الذي جمع في كتابه « الأدوية المفردة » الكثير من المقاقير ورتبها على حسب قوتها ودرجتها وكان يرى التناوب بالأغذية ثم الأدوية المفردة .

٥ - الإمام الرازي الذي وضع أول كتاب عن الأعشاب اليونانية وعنوان كتابه هذا « كتاب عن حقائق الأدوية » الذي يحتوي على ٥٨٥ نباتا طبيا .



## بصمة الحضارة الإسلامية وأثرها على اللغات الأوروبية

وتركت لغة العرب أثرًا مهمًا في فرنسة وذكروا سببها ، ولحق ما ذكر ، « أن التهجئة  
الساكنة لولاية أو قرن وولاية لميزان الترتيبين تحبوبة بالكلمات العربية ، وأن أسماء الأعلام  
فيها ذات منحة عربية » .

قال هذا المؤلف : « ومن الطبيعي أن تنعكس فرنسة وإيطاليا من العرب ، الذين كانوا سادة البحر  
للتوسط منذ القرن الثامن من الميلاد ، أكثر الاصطلاحات البحرية مثل : Escadre , Amiral ,  
Sloop , Chaloupe , Felouque , Caravelle , Flotte , Frégate , Corvette ,  
Barque , Chiourme , Darse , Calfat , Estacade ، ولا سيما البوصلة Boussule التي  
مُرِّي أمرها إلى أهل الصين على قير حتى يوافق تقسيم جيوشها ألقاب ضباط جيوش المسلمين ونماذج  
وفي الحرب واستعمال بارود للدفع والقنابل والحراشيق والقذائف ، وأن تأخذ من حكومة بدمدة  
وحكومة قرطبة التماثيل الإدارية مثل : Tarif , Taille , Gabelle , Aides , Syndic  
و Bazar , Douane ، وأن يُقلد ملوك الأسرة الثالثة الفرنسية العرب في شيء فآخذوا عنهم  
سهم اصطلاحات الصيد مثل : Chasse , Moute , Laisse , Curée , Hallali ,  
Fanfares , Cor de chasse ، وكذلك كذا : Tournoi التي قدما عليها لغة المأمورين مشتقة  
من كلمة Torneamentum ، وأهم من ذلك كلمة اصطلاحات العلوم التي اقتبسها من العرب يوم  
الفتح عندنا علوم التماثيل العربية مثل : Nadir , Zénith , Azimuts ، وبالاصطلاحات العربية  
لأجزاء الأسطرلاب مثل : Alidade , Alancabuth ، وبأسماء الكواكب مثل Aldébaran  
و Rigel , Althair , Wégo , Acarnar , Aghol ، وقلَّ ينقل ذلك عن الرياضيات حيث  
أخذنا من العرب الاصطلاحات : Chiffres , Zero : Algèbre إلخ وقلَّ ينقل عن الكيمياء  
حيث أخذنا منهم الاصطلاحات : Alchimie , Alcool , Alkali , Alambic إلخ ، وقلَّ  
كذلك من التاريخ الطبيعي والطب حيث أخذنا منهم الاصطلاحات : Bol , Elixir , Sirops

اصطلاحات فرنسية مشتقة من كلمات عربية بعد تحريفها .

## فضل الأطباء المسلمين على الجراحة

كان العرب في بداية أمرهم قبل الاسلام لا تعرف من طب الجراحة  
إلا الحجامة والقصد والكلى والبتر ، وما عدا ذلك لم يكن لهم المام به  
إلا القليل .

ولما أخذ العرب في الفتح والاختلاط بالأمم المغلوبة استخدموا  
الأطباء من هذه الأمم ، وقللوا عنهم علومهم ، وتوسعوا في النقل حتى  
استوعبوا منه الكفاية ، وكان القدر الأكبر مما نالوه وثمرسوا فيه ،  
من على الأمراض وعلاجها ، ولم يكن للجراحة في البداية حظ كبير من  
عنايتهم ، لعدم ممارستهم علم التشريح .

ولم يبدأ اهتمامهم بعلم الجراحة إلا في عصر متأخر ، وكان  
لنقلهم كتب ابقراط وحالينوس أثر فعال في تقدم هذا النوع من الطب .

وأول من ذكر علم الجراحة في مؤلفاته محمد بن زكريا الرازي في  
عام ٣١١ - ٣٢٠ هجرية الموافق ٩٢٢ - ٩٣٢ ميلادية ، ولكن كانت  
الممارسة في هذا الفرع بدائية . ولم يصل علم الجراحة إلى درجة  
التقدم والمهارة إلا في العصر الاتملي ، على يد أبو القاسم خلف بن عباس  
الزهرراي ، ولكن كان فضل الرازي في فروع الطب الأخرى لا ينكر .



ولد أبو القاسم الزهرراي في الزهراء باسبانيا عام ٩٣٦ هجرية  
الموافق عام ١٠١٣ ميلادية وكان المثل الأعلى في الجراحة عند المسلمين ،  
في خلال القرون الوسطى . وكان هو والوزير عيسى بن أسحق  
الطبيين التابطين في العلوم والمطارف ، وكان بينهما دار ندوة يحضرها  
ذوو المكاثة من الاخصائيين في الرياضيات والطبيعات والظلك وغيرهم .



وكان كل منهما الطبيب الخاص للأمير عبد الرحمن ، وكان دار كل منهما مقصد طلاب العلم وطالبي التداوى بالليل والنهار .

وكان أبو القاسم وحده مشهورا بطبه وبرعته في الجراحة في المشرق والغرب ، وكان كتاب أبي القاسم يقع في عشرين جزءا ، ترجمت كلها الى اللغة اللاتينية غير أنه لا يعرف بالضبط تاريخ نقله ، ولكن مسيو « جيراردي جريمون » ترجم في القرن العاشر الجزء الأخير المتعلق بالجراحة .

قال « لكلاك » : « وفي مكتبة باريس نجد الجزء الثالث وترجمة الجزء الأول والثاني تحت عنوان « النظريات المجردة » للزهرأوى ، وترجمة الجزء الخاص بالعقاقير . وكسان مؤلفو الترون الوسطى يرجعون دائما الى كتابات الزهرأوى .

وما لا خلاف فيه أن كتاب « التصريف » ظهر بأكمله تحت اسم « الزهرأوى » ، وقسم الى عشرين جزءا ، كان الجزء السادس خاص بالاطعمة المناسبة للأمراض المختلفة . وفي كتاب المفردات لابن البيطار مقتبسات كبيرة مذكورة بجانبها أنها مستخرجات من كتاب الزهرأوى .

وفي القرن الرابع عشر أخذ « دي كلوديس » وكان يعد جراحا كبيرا وقتئذ - الكثير من مؤلفات الزهرأوى .

وكانت كتابات الزهرأوى هي مرجعه وقد استشهد في كثير من المواضع بكتاب المركبات .

وفي القرن الخامس عشر نجد مقتبسات من الزهرأوى في كتاب طبيب إيطالي اسمه « أفراوى » وعند « مسيو دي جرانديس » ، وكانا في أكثر المواضع يستشهدان بكتب الزهرأوى . وفي القرن ذاته نشر الطبيب الإيطالي « سندس دي اردوزيريس » كتابا عن السموم ، وفي كل صفحة منه اسم أبي القاسم الزهرأوى . ويعلنا ذلك على أن هذا المؤلف كان يملك ترجمة التعريف بأكمله . وفي هذا المؤلف الأخير معلومات مأخوذة عن الزهرأوى لا تقل عن نصه .

وفي الجزء السادس والعشرين من كتاب « الزهراوى » نجده  
أم التغذية في حالتى الصحة والمرض ، وعنه أخذ « ابن البيطار » .

وفي الجزء السابع تناول الأدوية البسيطة والأغذية مرتبة على  
وف المعجم . ويحتوى الجزء التاسع والعشرين على تحويل المواضع  
بلاقتها بالمقاييس وجميع هذه الأجزاء خطية . أما المطبوع فنذكر  
بها فيما يلى :

الجزء الأول ... عن النظريات وعموميات الطب .

والجزء الثانى يحتوى على العمليات من الرأس الى القسم  
لا الفصول الأخيرة فتحتوى على تدبير أمور الأطفال وتدبير أمور  
المسنين ، عدا فصول في الروماتيزم والدمايل وفصل السموم وآخر  
الأمراض الجلدية وثالث في الحيات .

والزهراوى قسم الأدوية البسيطة الى ثلاثة أنواع معدنية ونباتية  
حيوانية . وفي قسم الأدوية بيانات هامة عن تاريخ المسادة الطبية  
الكيمياء وصناعتها .

ولابن العوام كتاب في الزراعة رجع فيه الى الزهراوى في أمور  
غير قليلة ذكر منها : ليس أحسن من طريقة الزهراوى في استخراج  
ماء الورد . ونقل عنه ابن البيطار في كتابه « المفردات » طريقة  
استخراج زيت .

والزهراوى أول من استخدم رسم الأشكال والصور في مؤلفه عن  
علم الجراحة . ولم يقتصر الزهراوى على تحضير الأدوية ، بل تناول  
أيضا طريقة حفظها وعين معدن الأوعية التى توافق كل واحدة منها .

وفي الجزء العشرين من كتاب الزهراوى الخاص بالجراحة ،  
ولذلك فهو الذى له المنزلة العليا في تاريخ الجراحة .

وفي القرن الثامى عشر ترجم « جرارد دي كريبون » لطليلة



جراحة أبي القاسم من العربية الى اللاتينية ، وتوجد منه نسخة في مكتبه « موفليه » بفرنسا . ولهذه التراجم فضل انتشار الجراحة اواخر القرون الوسطى . وبعض كتاب هذا العصر اعترفوا بما أخذوه او اقتبسوه عن الجراح المسلم الكبير .

وكان الزهراوى يذكر بجوار كل موضوع تجاربه العملية والعملية ، ودليلا على ذلك الفصل المعقود باستخراج السهام من الجسم .

وأوصى الزهراوى فى أول كتابه بضرورة معرفة علم التشريح ، وقال انه أساس كل جراحة . وقال أن الجهل بالتشريح يجر الى نتائج وخيمة . وقد أيد ذلك « جوى دى شولياك » فى هذا الصدد ما قاله الزهراوى عدة مرات .

وقال « هولز » ان الزهراوى اول من ربط الشرايين .  
وقال « بوسكا » انه اول من استعمل السنارة فى استخراج البوليبوس .

وقال « فرند » انه اول من نبه الى الاحتياطات الواجب اتخاذها لمنع اخطار العمليات الجراحية . وقد ذكرها عند الحديث عن كل عملية جراحية .

وكل هؤلاء من ألباء عصر النهضة الأوروبية الذين اعتمدوا على مؤلفات الزهراوى .

ومن يقرأ الجزء الحادى عشر من كتاب التصريف للزهراوى ، يرى كيف تسرج العلم الصحيح من مهده حتى الوقت الحاضر ، وكيف كان التسرج فى البحث ، فقد كان فى زمتهم مقصورا على النعوش الخمس ولم تكن معززة بالاكتشافات والاختراعات .

والعمليات الجراحية التى ذكرها الزهراوى فى كتابه تنقسم الى ثلاثة أقسام وهى الكى واستعمال المشرط من شق وفصد ، واستعمال

التجبير وما يختص بالنظام وكانت الآلات الجراحية بوجه عام تصنع إما من الحديد أو الذهب أو النحاس ، ويختلف كل نوع باختلاف ظروفه ففى آلات الكى مثلا ، كان الزهراوى يفضل الحديد على الذهب لأن الكى بالحديد أفضل ، لأنك إذا أحميت مكواة الذهب فى النار لا تدرك حمرتها بسبب لونها ، ولأنها تبرد بسرعة ، وإذا زادت الحرارة انصهرت أما مكواة الحديد فعلى عكس ذلك .

وإذا أردنا أن نطبق العلم الحديث على رأى الزهراوى الذى كان يعتمد على الحواس فى بحثه ، نجد أنه على حق فى قوله أن لون الذهب يمنع معرفة درجة الحرارة التى نريدها هل هى الحمراء أو البيضاء مما لا ييسر معرفته فى معدن الذهب فى غير الظلام . والمعروف فى الطب أيضا أن الكى يكون على درجة الحرارة الحمراء ، فإنها تكوى المكان كىا موضعيا ، فتزيل الأثر الذى نريد إزالته ، أما درجة الحرارة البيضاء أو الصفراء فإن هذه المعادن تكون كالمشرط تقطع ولا تكوى .

والعمليات الأولية عند الزهراوى تنقسم الى ثلاثة أقسام الكى والبتر والشق ، غير عمليات أخرى متنوعة ، ولهذا تختلف أشكال آلات الجراحة باختلاف الغرض منها . وإذا كانت المواضع ظاهرة اختلفت أشكالها باختلاف الجزء من الجسم المراد كيه . أما المباحض فكانت تختلف كما وصفها باختلاف عملها ، فمنها ما كان للشق ، ومنها ما كان للسلخ .

ودكر الزهراوى أنه كان أكثر استعمالا فى الأورام ، وللكى أدوات كثيرة منها الفار ، وتعتبر أفضلها ، وكما لا يتعدى فعله العضو المكوى ، ولا يضر عضوا آخر . على عكس الدواء المحرق فإنه يتعدى فعله إلى أعضاء أخرى . وهذا يطابق التفسير العلمى الحديث الذى يقول أن الأدوية المحرقة قد تمتص السموم .



وكان الزهراوى وآخرون يعتقدون أن الكى آخر ما يلجأ اليه الطبيب عملاً بالقول المأثور « آخر الدواء الكى » .

### العمليات الجراحية في عصر الزهراوى

كان « الزهراوى » يستعمل قطع الشريان الذى فى الأصداع لمداواة الصداع المتكرر . وجاء وصف هذه العملية كما سجلها الزهراوى : أسلخ الجلد برفق حتى تصل الى الشريان ، ثم تلقى فيه صنارة وتجذبه من فوق حتى تخلصه من الصنافات التى تحته من كل جانب فان كان الشريان رقيقاً فتلويه بطرف الصنارة ثم تقطع منه جزءاً بقدر ما يتباعد طرفاه ، ولا يحدث نزيفاً ، فانه اذا بتر وانقطع لم ينزف الدم . ثم استفرغ الدم من ٣ الى ٦ أوقيات وان كان الشريان عظيماً فينبغى أن تربطه فى مكانين بخيط مشنى قوى ، وليكن الحيط من ( الحرير ) أو من أوتار العود ، حتى لا يسرع اليها العفن قبل الشام الجرح . فيحدث النزف ، ثم أقطع ما بين الرباطين ، وان شئت فأكوه ، ثم أحش الموضع بالقطن ، وضع الرفايد المحكمة .

وقال « لكلارك » أحد علماء النهضة الاوربية أن أبا القاسم الزهراوى أول من استعمل ربط الشرايين لاييقاف النزيف ، وهو أول من أدخل الحرير فى ربطه ، وأول من أدخل أوتار العود فيها ، وهى مصنوعة من جدار أمعاء الأغنام ، وكلا من هذين النوعين من الخيوط يستعمل الآن فى بعض العمليات .

ومن عمليات الزهراوى الجراحية عملية استخراج الحصى ، هذه العملية هى التى ابتدعها أبو القاسم ، نقلها من كتابه كما اتبعت فى عصره : « وطريقته فيها أن يجلس المريض ويضغط الحصوة مساعداً الجراح على مثانة المريض ، وهو بين يدي الجراح نفسه ، ليحصر الحصوة عند عنق المثانة ، ويضع الجراح أصبعه فى مقعدة المريض ويضغط الحصوة أيضاً ، ثم يشق فيما بين المقعدة والخصيتين لا فى الوسط ولكن الى جانب الآلية اليسرى ، ويكون الشق على نفس الحصاة ويضغط على الحصوة بالأصبع الى الخارج ويكون الشق

عريضا من الخارج ، وضييفا من جهة المثانة وتخرج الحصوة بالضغط ،  
وتقسم الحصى على حسب شكلها لا تركيبها ، فوصف ذوات الزوايا  
وذوات الحروف والملاء ، ثم قال :

إذا لم تطاوعك الحصى فاقبض عليها بجفت محكم يكون طرفه  
كالبرد ، ليضغظ على الحصى ، وإذا كانت الحصاة كبيرة جدا فتعايل  
على كسرها بالكلايب حتى تخرجها قطعا .

ومن العمليات التى انفرد بها « الزهراوى » وقتله نذكر ما اختص  
بجراحة الأسنان بطريقة الخلع بالكلايب ونشر الأسنان الزائدة وتشبيك  
الأسنان المتحركة بخيوط من ذهب . ومن العمليات التى كان يجريها  
أبو القاسم الزهراوى عملية قطع الوزتين وكان يجريها كما يأتى :

يكبس اللسان بآلته ثم تغرر صنارة فى اللوزة ، وتشد الى خارج  
الفم ، وتقطع بآلة كالمقراض ، وهذه الطريقة تشبه الطريقة الحالية  
مع بعض التعديل .

هذا قليل من كثير مما أداه « الزهراوى » الى علم الجراحة ..  
ومن الخطأ جراحة الزهراوى أن تقارن علم الجراحة الآن ، بعد مضى  
زمن طويل وبعد تقدم علمى كبير .. فيكفى الزهراوى أنه رائد علم  
الجراحة وواضع أسسه .

✽ ولولا أن أوربا سارت على دربه ما وصلت الجراحة ما هى عليه  
الآن . فما وصلت اليه الجراحة الآن ما هو إلا جهد قرون من الزمان  
وآلاف الباحثين رسم لهم الزهراوى الطريق فساروا عليه .. ومن  
سار على الدرب وصل . ويكفى أن نقول البداية نصف التجاح .

المراجع :

(١) آلات الطب والجراحة والكحالة للدكتور أحمد عيسى ..



















بحث القى على أعضاء المجمع العلمى بدمشق .

(٢) فضل العرب على الجراحة للدكتور حسين الزهراوى .

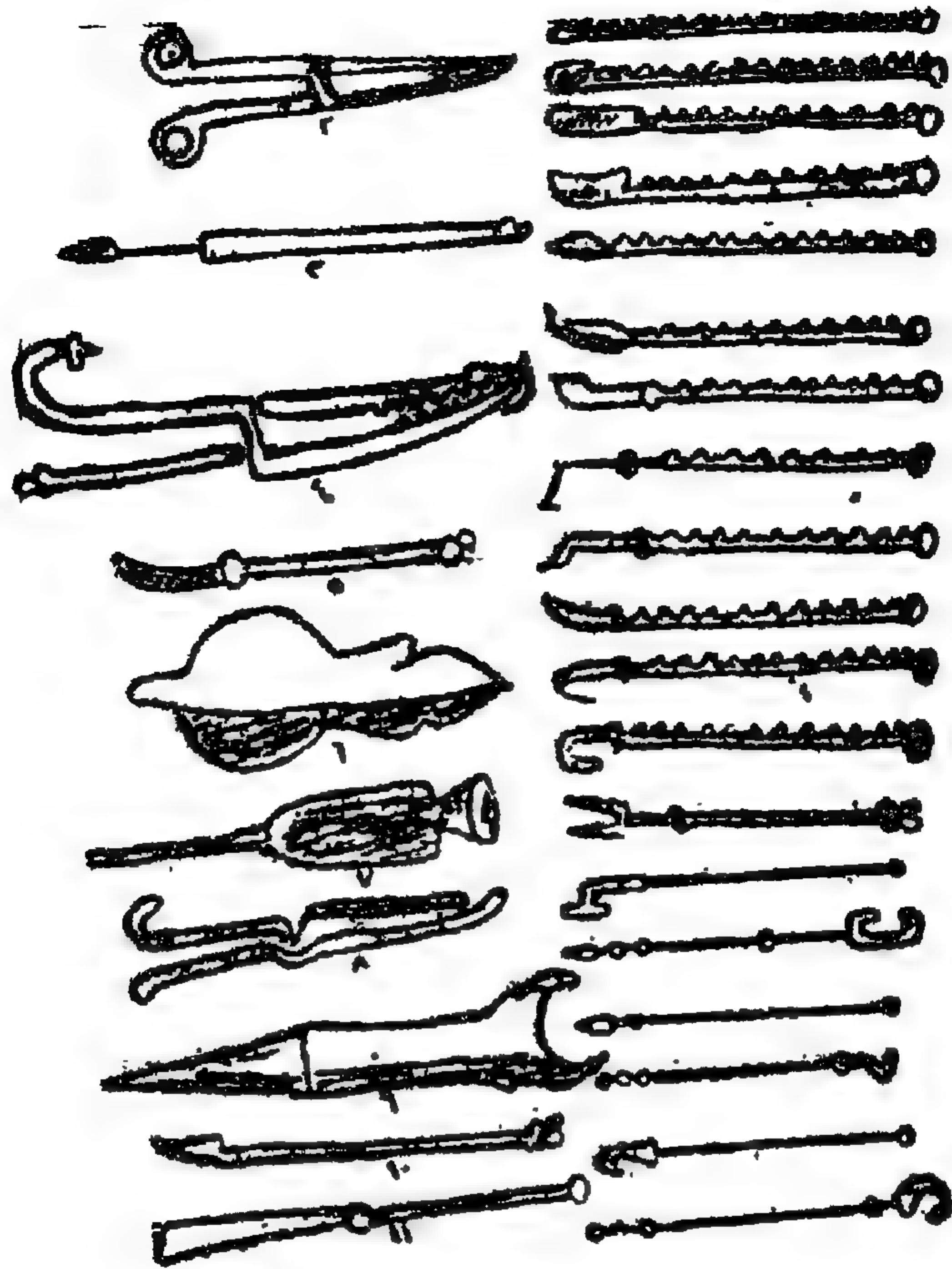
(٣) حضارة العرب لجستاف لويون .

(٤) الطب العربى مؤلفه E.G. Brown



٦	٥	٤	٣	٢	١
					
منابر	قاديث	فأخات	كاذ عن النفر	مقراض	مفصر
١٢	١١	١٥	٩	٨	٧
					
موس	طنبر	أست	حزبه	مفردود	وردة
١٥	١٦	١٤	١٣	١٢	١١
					
يلقط	منقاش	بجسل	مبفكع سور الرأس	مجزاد	مشرط

صورة آلات جراحة العيون الكحالة كما جاءت في كتاب الكافي  
لخليفة الطبي . والتي استعملها الاطباء المسلمون فيما مضى .



## آلات جراحية كانت مستعملة في عهد الزهراوى في الأندلس

- (١) صور آلات مختلفة لتجريد الاسنان وتنظيفها (٢) مقص لقصر السبيل اى العروق الحمر في العين (٣) مقذح لقص العين في عطية الكتركتا (٤) كلابه لنزع اصل الضرس المسكور (٥) عتلة لقلم اصل الضرس اذا لم يقبلع بالكلابه (٦) مسقوط تقطسربه الادوية في الاتف (٧) جفت لاخراج ما يقع في الاذن (٨) كلابه لقطع اصول الاضرار (٩) جفت لنزع العظام المتكسرة من الفك (١٠) آلة لقطع الضرس الزائد النبات خلف غيره (١١) مبرد لنزع الضرس الزائد اذا أمكن برده .

آلات جراحية كانت مستعملة في عهد الزهراوى في الأندلس .



## ابن زهر

• لم يكن طبيبا واحدا بل كون أسرة من أطباء وطبيبات

لا يستطيع متحدث أن يتحدث عن ابن زهر ، الا أن يتحدث عن  
زهر وأسرة زهر ، فهي أسرة من ألمع الأسر الأندلسية في الطب ، أخذ  
فيها عالم عن عالم عن عالم ، الى أجيال ستة ، تمتد الى عدنان  
استوطنت أشيلية من بلاد الأندلس ، وأول من رفع اسمها الشيخ  
محمد بن مروان ابن زهر ، صاحب فقه وشريعة ، مات عام ١٠٣١ م  
وعمره ٨٦ عاما •

يكون لهذا الشيخ ابن ، هو أول أطباء هذه الأسرة ، وذلك الشيخ  
عبد الملك • وهو ابن محمد ابن مروان ابن زهر • وكنيته أبو مروان •  
كان يمارس الطب في القيروان بتونس وفي القاهرة ، ثم يمشى الى  
الأندلس ، فيستقر بها ، ويموت فيها عام ١٠٧٨ ، وهو حثا سار اتشهر  
عليه وسرى ذكره •

ويأتى بعد عبد الملك ابنه زهر • • وأعاد اسم الأسرة من جديد •

وهو درس في قرطبة ، ونجح في الطب ، حتى فاق نجاح أبيه عبد  
الملك والتحق ببلط المعتمد بن عباد ، آخر ملوك أشيلية •

وكنية زهر كانت « أبو العلاء » • فهو أبو العلاء زهر •

وزهر هذا مات في قرطبة ودفن في أشيلية ، وذلك في عام

١١٣١ م •

والسبب الأكبر في شهرته هو أنه والد ابن زهر الذي سيأتي من  
بنته ، ولكن هذا الوالد نال استحقاق الشهرة كذلك بعمله • وله عدة  
كتب طبية ، كتاب الأدوية المفردة ، وكتاب الخواص ، وكتاب الايضاح ،

وكتاب حل شكوك الرازي على كتاب جالينوس ، وكتاب المجريات ،  
وكتاب في الرد على أبي علي بن سينا في مواد من كتابه في الأدوية  
المترددة ، وكتب أخرى .

هذا هو نجم هذه الأسرة وكبرها الذائع الصيت .

وإذا قيل ابن زهر ، كان هو المقصود . واسمه الكامل عبد الملك  
ابن أبي العلاء زهر . وكنيته أبو مروان . وكان أكبر طبيب في زمانه  
في الاسلام بأسبانيا والمسيحية على السواء .

ولد في أشبيلية بين عام ١٠٩١ وعام ١٠٩٤ م وعمل في دولة المرابطين  
وبعد أن هزمهم الموحدون صار وزيراً وطبيباً لأول أمراءهم عبد المؤمن  
وهو حكم من عام ١١٣٠ الى عام ١١٦٣ ومات ابن زهر عام ١١٦٢ م .

ولعله كان أكبر أكلينيكي في الاسلام بعد الرازي . وتبع لاشك  
جالينوس في نظرياته كسائر أطباء ذلك الزمان ، ولكنه مال ميلاً شديداً  
الى التجريب .

وكتب كتباً طبية لم يبق منها غير ثلاثة :

\* كتاب الاقتصاد في اصلاح النفس والاجساد ، وهو كتاب قصد  
به القارئ غير المتخصص في الطب . وفي أوله ملخص لعلم النفس .

\* وكتاب التيسير في المداواة والتدبير . وهو أخطر كتبه . وقد  
كتبه بإيعاز من الفيلسوف العربي ابن رشد ، وكان له صديقاً وبه  
محبباً . وفي هذا الكتاب وصف تفصيلي للأمراض ودوائها . ومن هذه  
الامراض خراج الحيزوم ( والحيزوم ما يقع بين الرئتين في الصدر ، في  
أوسطه من بلعوم الى قصبة هواء ، الى اصول شعب وأعضاء )  
والتهاب شغاف القلب ، وسل المصارين ، وشلل البلعوم والتهاب الاذن  
الوسطى .

\* وله كتاب في التغذية ، وهو فيه ينصح بالتغذية الالهطناعية عن  
طريق القم والمستقيم عند الضرورة .

والى ابن زهر ينسب أول وصف للطيفلى الذى يسبب  
الجرب وهو حشرة كراس الدبوس حجما ، تصيب الانسان والكلا

ولم ينقطع الطب فى هذه الاسرة بعد ابن زهر فقد ولد لابن  
ولد اسمه محمد وكنيته أبو بكر . فهو أبو بكر محمد بن عبد  
ابن زهر ، فهو ابن ابن زهر ولهذا اشتهر بالحفيد .

ولد هذا الحفيد فى اشيلية عام ١١١١ ، ومات فى مراکش  
عام ١١٩٩ م . وكان طبيا ناجحا وله كتاب فى أمراض العين ينسب

وولد للحفيد ابنة كانت طبيبة مولدة ماهرة .

وكان للحفيد ابن ، هو عبد الله بن الحفيد ، ولد فى اشيلية  
١١٨٧ م ونشأ طبيا ناجحا فى خدمة الموحدين .



## ابن النفيس

### مكتشف الدورة الدموية

ابن النفيس فضلا عن أنه طبيب عربي مسلم ، فهو فيلسوف ،  
ولغوى . واسمه بالكامل « علاء الدين أبو الحسن القرشي » . وُلِدَ في  
دمشق عام ٦٠٧ هـ ١٢١٠ م ، ودرس الطب على يد عالم عربي دمشقي  
اسمه « مهنّب الدين الدخوار » . ثم رحل إلى القاهرة ، بمركز  
العلوم والفنون والاشعاع الفكري وقتئذ ، ليتولى إدارة أكبر  
مستشفياتها « البيمارستان المنصوري » ، الذي انشأ قلاوون ، وصار  
عميدا لمدرسة الطب ، وتخرج على يديه الكثيرون .

وقد عاش حياته التي تزيد على الثمانين عاما أعزبا وحسين أخس  
باعترا ب ساعته أوقف داره الجميلة في القاهرة ، ومكتبه الحافلة  
بالكتب على « البيمارستانات » .

وابن النفيس عالم وباحث عرفه أهل عصره وقدروه . ووصفوه  
بأنه كان أمام الطب لا يضاهيه أحد في عصره .

وكان يؤمن بحرية القول والاجتهاد ، وكان لا يتردد في نقد  
أخطاء كبار الأطباء السابقين كجالينوس . وكان دائما يقول : أن قوة  
الملاحظة والتجربة والدراسة العلمية العملية التريفة هي أساس البحث  
العلمي والحقائق السليمة .

وهذا العالم العربي المسلم .. كان عبقرية عربية ، مارس التشريح  
في السر ، في وقت كان فيه « التشريح » حرام . وهو قد راجع ما جاء في  
كتاب « القانون » لابن سينا . وكان يفضل « أبو قراط » على جالينوس .

أبو قراط : أبو الطب القديم - عاش في القرن الخامس قبل الميلاد .

وقد عارض ما أشاعه جالينوس من أن « الدم ينتقل من الجانب الأيسر من القلب عن طريق ثقب دقيقة لا تراها العين . فبين ابن النفيس في كتابه « شرح تشریح القانون » : أن الدم ينتقل من الجانب الأيمن للقلب الى الرئتين أولاً ، وهناك عن طريق الشعيرات الدقيقة يخالط الهواء « في الحويصلات الرئوية الدقيقة » فيصلح أمره ، ويعود الى الجانب الأيسر من القلب بعد ذلك .

اذن كان هذا الطبيب العربى المسلم « ابن النفيس » أول مكتشف للدورة الدموية الصغرى ، وأول من عرف وظائف الرئتين والأوعية الدموية التى تصلهما بالقلب والشعيرات الدموية التى بين الشرايين والأوردة الرئوية . وهو الأصل الذى ترجم عنه ، ونسب له نفسه - بعد ٣ قرون من الزمان - ميشيل سرفه فى ايطاليا . وهو الأصل الذى تجاهله وليم هارفى<sup>(١)</sup> الانجليزى ، حين أعلن أنه اكتشف الدورة الدموية عام ١٦٢٨ م . وهذا الكلام ليس من عندنا . . وانما باعتراف طبيبة ألمانية هى الدكتورة « سيجريد هونكة » فى كتابها « شمس العرب على الغرب » أوضحت فيه فضل العرب على اوروبا .

وتعترف الدكتورة الألمانية « سيجريد هونكة » فى كتابها بأن فكرة الدورة الدموية لم تخطر ببال جالينوس . أن جالينوس ( ١٢٠ - ٢٠١ م ) كان يقول « أن الطعام يتحول الى دم يسيل منه فى الاوردة ، ويسير الى جميع الأعضاء والأجهزة . . الا أن جزءاً منه يجرى فى الوريد القلبي ، ومنه الى الوريد الاجوف الصاعد الى الجيب الأيمن للقلب .

ومن الجيب الأيمن للقلب يجرى جزء من الدم النقى فى شرايين الرئة ، الى الرئة لتغذيتها . أما البقية الباقية فتسرب عن طريق المسام

---

(١) هارفى : طبيب انجليزى ولد سنة ١٥٧٨ ، وتوفى سنة ١٦٥٧ م . ونسب اليه كشف الدورة الدموية .

الموجودة في العائط الفاصل للقلب اليسار ، حيث يختلط بهواء الشهيق  
الذى يجرى في أوردة الرئتين ، ويتحول هذا الخليط بواسطة الحرارة  
الداخلية الى مصدر الحياة ، ويجرى في سائر شرايين الجسد » .

هذا هو رأى جالينوس في الدم والقلب . وقد ظل هذا الرأى  
سائدا - كما تقول سيجريد هوفكه - حتى جاء وليم هارفى عام  
١٦١٦ ، وقضى على اخطاء جالينوس ، وتحصلت عن دورة دموية هي  
المعروفة باسم « الدورة الصغرى » ، أو « دورة الرئة » . ثم جاء بعده  
الإيطاليان « كولومبو » و « كيسلينو » .. وأدخلا بعض التعديلات  
على آراء جالينوس ..

كان هذا الوضع المعروف عن الدورة الدموية في تاريخ الطب  
حتى عام ١٩٢٤ .

وفي ذلك العام تقدم شاب مصرى الى كلية الطب بجامعة  
« فريبورج » برسالة مهمة باللغة الالمانية ، لكى يظهر الحقائق العلمية  
وفضل « ابن النفيس » وقد منح هذا الطالب المصرى في عام ١٩٢٤  
بين ثانيا رسالته أن طبيا عربيا مسلما في القرن الثانى عشر الميلادى هو  
أول من فكر في حقيقة الدورة الدموية .. وطبعى ثم ذلك فسيل  
« هارفى » بأربعة قرون ، على يد هذا الطبيب العربى المسيلم « ابن  
النفيس » وهو الذى كشف أن القلب يتلقى غذاءه من الدم الذى يجرى  
في الأوعية الدموية التى تتخلل القلب ، وهو الذى أثبت أن الدم يجرى  
الى الرئة ليتشبع بالهواء ، وأثبت أيضا أن هناك وصلا بين  
الرئة وأوردتها ، وهى تتحكم في الدورة الدموية داخل الرئة ..  
حقيقة تبها اليها « ابن النفيس » قبل أن يكتشفها « كولومبو » ..

وابن النفيس أول من قال أن دورة الرئة ليست منفصلة  
كما قال « جالينوس » (١) .

---

(١) جالينوس : طبيب يونانى من القصور القديمة ١٩١ - ٢٠٤ م .



ولابن النفيس بحث قيم في « النبض » ، جاءت فكرته الأولى في الحمام ، فخرج ليطلب الاقلام والقراطيس ، ليكتب ويسجل .

وكان مستقلا في الرأي والتفكير ، يعتمد في استنتاجاته على العقل في العلاج والتطبيب العلمي . وكانت طريقته في العلاج تشبه طريقة أعظم الأطباء المحدثين . وهي تعتمد على تنظيم الغذاء أكثر من استخدام الادوية والافراط في استخدامها . وكان اذا وصف الدواء يفضل وصف الأدوية المفردة . على المركبة ، حتى تثر منه الصيادلة ، وحقدوا عليه .

وقد ساعدت الظروف على كشف ترجمتين متشابهتين له في دار الكتب المصرية الأولى في كتاب « مسالك الابصار » للعمري ، والثانية « الوفاء بالوفياء » للصفدي . كما ورد ذكر ابن النفيس في مؤلفات أخرى كثيرة مثل « حسن المحاضرة » للسيوطي و « كشف الظنون » « الحاجي خليفة » وله كتاب في الرمد ، وآخر في « الغذاء » وثالث شرح فصول أبو قراط .

وقام باختصار كتاب « القانون » لأبن سينا ، وسماه « موجز القانون » . وهذا الكتاب ما زال يدرس في الهند ، وقد ترجم الى لغات كثيرة .

كما ألف ابن النفيس « موسوعة » في الطب ، كان يعتزم إصدارها في ٢٠٠ جزء . الا أن المنية عاجلته فلم ينجز منها سوى ثمانين جزءا .

هذه صفحة مشرفة من صفحات عالم اسلامي أصيل ، ظلت مطوية على قرون الى أن أسلمتها يد الزمن الى علماء من عرب مصر أثبتوا ، وقدروا فضله حق قدره ، وأنزلوه من نفوسهم منزلة الصحيحة الجديرة بعلمه وعبقريته .

## فضل الأطباء المسلمين على الحضارة الاوربية

كانت كتب المسلمين في الطب المرجع الوحيد (١) للدراسة الجامعية في اوروبا أكثر من خمسة قرون ، وظلت علوم الطب خاصة المصدر الوحيد للدراسة ، خلال ثمانية قرون ، حتى استمرت جامعة (مونبليه) تأخذ بأراء ابن سينا في قانونه ، الى أواخر القرن الماضي .

ولقد وجد بين المنصفين ، من يقدر فضل العرب على الإنسانية ، في مختلف العلوم ، فخصصت جامعة «برنستون» الأمريكية ، أفخم جناح في أجمل بناء ، لمآثر الطبيب والفيلسوف العربي ، ابي بكر الرازي .

ولعل الرازي كان اول واضع لعلم الطب التجريبي ، فقد كان يجرى تجاربه على الحيوانات ، فيجرع القردة الزئبق ، ويختبر تأثير الادوية على الحيوانات ، ويسجل جميع مايشاهده عليها ، كما يعتبر واضع طريقة المشاهدة ، التي تجرى عليها اليوم ، فكان يدع مريضه يسرد قصته على سجيته ، ثم يسأله عن احواله الحاضرة مفصلة ، ثم عن سوابقه الشخصية ، ويدون جميع ذلك في سجل خاص ، يحفظه الرجوع اليه ، كما نلزم ذلك ، وكان أول من عرف الحصبة والجذري وطرائق المعالجة النفسية .

وقد أكد ابن الخطيب - الطبيب والفيلسوف الاندلسي - وجود العدوى قبل أن تكتشف الجراثيم ، وعزا ذلك الى سر لم يستطع آنذاك معرفته ، بل قال أن من خالط مريضا مصابا بالحمى ، أو لبس من ثيابه ابتلى بالمرض ، ومن لم يخالط نجا من العدوى .

مراجع :

(١) جوستاف لوبون : مفكر وفيلسوف فرنسي . . درس الحضارة العربية دراسة وافية . . وله فيها مؤلفات كثيرة أهمها « حضارة العربية » وقد انصف في مؤلفاته العرب وحضارتهم .

أما الفيلسوف والطبيب ابن سينا ، فقد أبدع في وصف  
وامراضها ، والأجهزة وآفاتهما ، والعلل ومعالجتها ، وصفا لا يزال  
بكثير منه حتى اليوم ، فقد وصف القرحة الدورية ، والقولنج الكبدي  
والكلوى ، والتهاب الرئة ، والتهاب الدماغ والسحايا ، وهو الذي  
الانتظار الى تبدل شكل الأظافر في المسلولين ، الى غير ذلك مما جاء  
قانونه ، أو في رسائله العديدة التي ألفها في الطب . وفي المهرجان الآله  
لابن سينا ، الذي عقد في بغداد ، أقيمت المحاضرات عن فضل هذا  
الطبيب وعلمه ، وأناى لاشهد معترفا أن هذه المحاضرات لم تستطع  
توفيه بعض حقه وفضله ، ولقد عرف العرب التشريح ومارسوه  
يقول العلامة الفرنسي «جول لابوم» :

« كان الأطباء العرب في القرن العاشر ، يعلمون تشريح الجثث  
في قاعات مدرجة خصصت لذلك في جامعة صقلية ، وكشف ابن النفيس  
الدورة الدموية الصغرى .

ويعترف الفيلسوف الألماني (هومبولد) بأن العرب قد أبدعوا شيئا  
كثيرا في الطب ، وأوجدوا علم الصيدلة وعرفوا كثيرا من النباتات الطبية  
ما كان يعرفها الأفريقيون ، وجاء ذكرها في كتب ابن سينا ، وابن داود  
وابن البيطار وغيرهم ، ولا يزال كثير منها مستعملا ومعروفا بالاسماء  
العربية بعد تحريفها ، اذكر بعضها على سبيل المثال :

الكافور ، الزعفران ، الخزام ، المر المن ، المسك ، الترياق (١)  
التمر الهندي والقطن ، الفسول ، وغيرها من الكلمات الكثيرة التي  
أوردها العالم (أركليرك) في كتابه عن النباتات الطبية .

ويروى التاريخ لنا أن أول مستشفى منتقل لازم الجيوش العربي  
في حملاتها الأولى كان خيمة أقامتها امرأة اسمها رقيدة ، وكانت تعالج  
فيها الجرحى . وباتتشار الاسلام انتشرت هذه المستشفيات  
التي سميت فيما بعد بيمارستانات ، وهي كلمة فارسية معناها دو

---

(١) يمكن مراجعة تفاصيل ذلك في الجزء الأول من كتاب فضلاء  
علماء المسلمين على الحضارة الأوربية .



المرضى ، وكانت هذه البيمارستانات على نوعين : الثابت والمحمول . فالمحمول منها هو الذى يلزم الجيوش فى حملاتها ، والثابت هو الذى يبنى فى العواصم . وقد بنى أول بيمارستان فى عهد الخليفة الأموى الوليد بن عبد الملك فى سنة ٧٠٦ ميلادية . وكان لهذه «البيمارستانات» نظام خاص وترتيب محمود ، وكان بعضها ينقسم الى قسمين : منفصل الواحد منهما عن الآخر ، قسم للذكور وآخر للإناث . ولقد كان البيمارستانات بمثابة مدارس للطب يتلقى فيها الطلبة علومهم ، وكان يهيا لهم بها ايوانات مجهزة بالآلات - والكتب ، وكان يلحق بهذه البيمارستانات صيدليات خاصة . أما العلاج فكان يقوم به المشرفين المتخصصين ، كل منهم بفرع خاص فمنهم من اخص بالطب الباطنى ، ومنهم من اخص بالجراحة أو التجير أو بأمراض العيون .

وتقول الدكتورة «شوارتزهيت» وزيرة صحة جمهورية ألمانيا الاتحادية فى افتتاح المؤتمر الدولى لبلهارسيا بالقاهرة : ان الغرب لن ينسب أبدا أنه مدين لعلماء المسلمين بدراسة الطب ، وان مؤلفات الزهراوى وابن سينا والرازى كانت هى الكتب الوحيدة التى تدرس فى جامعة «بارمى» بصفلية التى كانت تضم أشهر مدرسة للطب فى العالم الغربى .

وقد أصدرت جمعية الصداقة العربية الهولندية كتابا بمناسبة مرور عشر سنوات على تأسيسها ، تتحدث عن جزء منه بعنوان «العرب فى نظر الغرب» للكاتب الانجليزى «تشايلدرز» المعروف بدفاعه عن العرب . جاء فيه فقرة تصور احساسه عندما يقف أمام ميدان الطرف الاغر بلندن ويتأمل ما حوله ويقول فيها :

« البنوك التى تحيط بالميدان تستعمل الصكوك فى معاملاتها ، وهى صكوك كان المسلمون العرب أول من استعملها فى التجارة ، ثم انتقلت الى اوروبا فاصبحت «الشيكاكات» . وهذه البنوك تستعمل الارقام ، كما يستعملها كل اوروبى ، وهى ارقام عربية ، ومازالت الى اليوم تعرف بهذا الاسم .

أما المجارى التى شقت تحت الميدان ، فهى من ابتكار العرب فى بغداد وقرطبة فى زمن كانت فيه لندن وكل مدينة فى اوروبا ، تزكم روائح فضلاتها الانوف ، وتغوص اقدام سكانها فى الوحل والفضلات .

وهذه القبة الزرقاء تزينها نجوم ، مازالت تحمل أسماءها العربية ، لأن الملكيين العرب المسلمين هم الذين اكتشفوها في مرصادهم .

✽ وهذا القائد فليسون الذي يناطح تمثاله السحب . انما استطاع أن يجوب باسطوله البحار ، ويصل الى «الطرف الأغر» في أسبانيا ، بفضل التحسينات الكبيرة التي أضافها الملاحون العرب الى السفن ، يوم كانوا يسيطرون على أطول خط بحرى عرفه العالم القديم ، يمتد من البحر الاحمر والخليج العربى ، حتى «كاثون» فى الصين . ولما أرادت بريطانيا أن تكرم قائدها لا تتصاراته الباهرة لم تجد بين ألقابها أرفع من لقب أدميرال المنقول عن العربية «أمير البحر» بعد تحريفها .

وهذا الماء الذى تنفثه النافورات عند قاعدة تمثال القائد الحكير . مكان ليكون تقيا ، لولا الكيمياء التى للعرب فضل كبير فى وضع اسمها وفى تقديم عمليات التقطير .

واستطرد يقول :

ولا يفوتنا فضل المسلمين فى الطب ، وفضل الرازى عليه ، فكتابه فى الطب ظل المرجع الأول والاساس فى اوربا ، لمدة تزيد على أربعمائة سنة .

✽ وقد بلغ من تقدير أهل باريس لهذا العالم الاسلامى أن أقاموا نصبا له فى القاعة الكبرى فى مدرسة الطب ، كما علقوا صورته فى قاعة أخرى كبيرة تقع فى شارع سان جرمان ، بحيث يراها طلبة الطب كل يوم . أما ابن سينا فقد حجت شهرته فى أوربا شهرة «جالينوس» الاغريقى ، حيث كانت آراء ابن سينا واقعية عنلية لم يتطرق اليها الشك .

### مراجع عامة

- ١ - حضارة العرب :  
للمفكر الفرنسي جوستاف لوبون
  - ٢ - فضل العرب على الانسانية :  
مقال للدكتور عزه مريد
  - ٣ - شمس العرب على الغرب .  
للدكتور زجريد هونكه .
  - ٤ - فضل العرب على الجراحة :  
للدكتور حسين المراوى .
  - ٥ - التمدن الحديث :  
لجورجي زيدان .
- من مصادر الباحثين في الطب العربى  
E. Browne, Arabian Medicine, Cambridge, 1921.  
وقد ترجمت الى الفرنسية H.P.J. Renaud تحت عنوان :  
La Médecine Arabe, Paris, Larose, 1933.  
D. Campbell, Arabian Medicine and its influence on the  
middle ages, 2 vols., London, 1926.  
Lucien Leclerc, Histoire de la médecine Arabe, 2 vols.  
Paris, 1876.  
A.A. Khairallah, Outline of the Arabic contribution to  
Medicine and the Allied Sciences, Beirout, 1946.  
وقد ترجمه د. مصطفى أبو عز الدين : الطب العربى - بيروت  
١٩٤٦ .  
A. Issa, Histoire de la Bimaristan Islamique. Cairo.  
والنسخة العربية : تاريخ اليمارساتات فى الاسلام ١٩٣٩  
د. الأب شحاته قنوائى : تاريخ الصيدلة والعقاقير فى العهد  
القديم والمصر الوسيط - دار المعارف بالقاهرة ١٩٥٨ .



## أوروبا تقلد المسلمين في إقامة الحمامات

كان المسلمون في القرون الوسطى يعيشون عيشة نظيفة راضية بحكم تعاليم دينهم ، وفي نفس الوقت كانت الحياة عند أغلب الأوربيين ظلام وفقر وخرمان ، كانوا لا يغتسلون الا قليلا ، وكانت ملابسهم تظل متسخة ولا يعنون بها ، وكانت شوارعهم مملوءة بالأتربة والقاذورات التي يتجمع عندها قطع الخنازير ... هكذا كان المسلمون وهكذا كانت أوروبا في القرون الوسطى .

وباتصال الأوربيين بالمسلمين في الأندلس ، وفي خلال الحروب الصليبية أعجبوا ببعض العادات الصحية عند المسلمين ، خصوصا ما يتعلق منها بالنظافة ، فقلدوها وأقاموا الحمامات العامة والخاصة . وقلدوا المسلمين أيضا في استعمال المطور والمطهرات .

يقول المستر ( آ. بورد ) الأمريكي الذي أشهر اسلامه في أوائل عشرينيات هذا القرن ، بعد دراسة متعمقة لمبادئ الاسلام طوال سنوات عديدة .

« ان أوروبا مدينة للمسلمين بكثير من وسائل الراحة الشخصية في حياتها ، فالنظافة من دين المسلمين ، وما كان لهم أن يقبلوا على أنفسهم ما كان يرتديه الأوربيون في ذلك الوقت - أي عند بدء اتصالهم بالمسلمين - من ثوب واحد يظل على أجسادهم حتى يتساقط أربا بالية كريهة الرائحة » .

ويستشهد ( بورد ) على ذلك بما ذكره العلامة ( جون دراير ) في كتابه ( التطور الفكري في أوروبا ) عن حال الأوربيين عندما بزغ فجر الحضارة

الإسلامية فقد وصف ما كانوا عليه من همجية فأجسادهم لا تعرف النظافة ،  
وعقولهم جاعلة مظلمة ، وساكنهم الكواخ ، وكان فرض أرضها بالعشيرة  
بعد ترافا .

وعندما بدأت المجتمعات الأوروبية تتصل بالمجتمعات الإسلامية عن  
طريق الأندلس - ثم عن طريق الحروب الصليبية - بهرهم حرص المسلمين  
الشديد على النظافة .

وقد حدثت في فرنسا مقاومة شديدة لمحاولة الاقتداء بما انبع  
مسلمو الأندلس من رصف الطرق العامة لوقايتها من الأوحال ، وتيسير  
نظافتها .

وعندما شرع ملوك فرنسا في رصف شوارع باريس كما في مدينة  
قرطبة ، وصدر الأمر بمنع تربية الخنازير في تلك الشوارع صيانة لها ،  
أغضب ذلك رجال الدين ، وطالبوا بالألا يمنع مرور خنازير ( القديس  
انطوان ) في الشوارع على عاداتها المألوفة ، وحدثت فتنة كبيرة أجبرت  
الحكومة على الإذعان لهم ، وترك تلك الخنازير ترتج في أنحاء المدينة  
والعامة .

تقتات من الأقدار ، وتملا الشوارع بفضلاتها الكريهة ، مع تمييزها  
بأجراس في أعناقها ، حتى لا يعترضها أحد .

فروض الصلاة الخمسة ، يستنكر حال القذارة التي يحياها الشعب .  
اتضح فوائدها . ومنها الأكتار في إقامة الحمامات الخاصة  
( شمس الله على الغرب ) انطباع ( الطرطوشي ) من زيارته لبلاذ الفرنج  
في تلك الآونة وكيف كان « وهو المسلم الذي يتوضأ قبل كل فرض من  
وقد وضعت العائلة الألمانية ( زيجريد هونكه ) في كتابها المسمى  
وبالماء البارد . أما ملابسهم فلا يغسلونها ، بعد أن يلبسوها لكيلا  
تتفرق .

ثم تبين « زيجريد هونكه » ما حدث من آثار المجتمعات الأوروبية  
بعد ذلك - شينا فشيئا - بالعبادات الإسلامية العديدة ، بعد أن

نقد بلغ عدد ما وجد منها في الجانب الشرقى وحده من بغداد في القرن الثالث الهجرى خمسة آلاف حمام .

كما بلغ عدد ما وجد منها في الجانبين معا . في القرن الرابع الهجرى عشرة آلاف حمام ، ووجد في العاصمة المصرية في أيام الفاطميين سبعون ومائة ألف حمام .

وكان الاعتقاد بتنظيف الاجسام في تلك الحمامات - المزودة بالماء نبارد والساخن - يشمل الشعر والاطافر التى كانوا يعرضون على ازالة ما يترسب عليها أو يتخللها من الشوائب مستخدمين في ذلك الادوات الدقيقة والمواد المطهرة والمعطرة .

وقد بلغ من تفننهم - وتأنقهم - في تطوير أدوات النظافة ، ان صنعوا الصابون على اختلاف أشكاله وألوانه وروائح .

فصنعوا قطع الصابون المربعة والمستطيلة ، والدائرية والبيضاوية والحلزونية وتقشوا عليها نقوشا جميلة .

وكانوا يستخدمون مواد ذات ألوان معينة في صنع الصابون الاصفر ، وألوان أخرى في صنع الصابون الأزرق ، وغيرها في صنع الصابون الأخضر أو الوردى ، أو الأحمر . كما كانوا يضيفون اليه بعض الروائح العطرية المعروفة .

وقد لمس الصليبيون هذه الحياة الاسلامية وادركوا اثر الحمامات ، بما فيها من وسائل الراحة والنظافة والزينة ، فهاجموا بها ، كما هام اولئك الغربيون الذين شاهدوها في اسبانيا وصقلية فاصروا جميعا على ادخالها في أوروبا ، برغم المعارضات الشديدة وصرخات الاستنكار التى دوت في كل مكان .



## علماء المسلمين والنباتات الطبية

اقتبس الأوروبيون كثيرا من علم علماء الزراعة المسلمين ، حتى لنجد المؤرخ « كاباتون » يقول : « .. كانت مدينة العرب في أسبانيا تتميز بالأمور المادية وذلك بما استعملوه من الوسائل لاختصاب الأراضي البور في الأندلس واصلاحها .. » .

✽ ويعترف « سيديو » <sup>(١)</sup> بأن العرب أضافوا مواد نباتية كثيرة ، كان يجهلها اليونان جهلا تاما . وزودوا الصيدلية بأعشاب يستعملونها في التطبيب والعلاج .

وعلماء النبات المسلمين كثيرون ، ويتميز « ابن البيطار » بأنه أكثرهم اقتاجا وأدقهم دراسة في فحص النباتات في مختلف البيئات ، وفي مختلف البلاد ، وكان لملاحظاته القيمة أكبر الأثر في تقدم هذا العلم ، ويقول عنه معاصروه أنه الحكيم الأجل ، العالم النباتي ، وعلامة وقته في معرفة النبات وتحقيقه واختباره .

سافر الى بلاد اليونان ، وتجول في المغرب ومصر والشام ، رغبة في العلم ، وجمع الحشائش والنباتات ، واجتمع هناك بعض الذين يعنون بعلم التاريخ الطبيعي . وحقا قد أخذ من هؤلاء العلماء الذين قابلهم كثيرا من المعرفة النباتية ، كما فحص النباتات في بيئتها ، فتحقق من خصائصها في منابتها ودرسها دراسة دقيقة .

وكان ابن البيطار موضع إعجاب العلماء ، يمتاز بالملم الغزير ، والدراية الواسعة ، وكان قوى الذاكرة ، ملما بمراجع اليونان ، يذكرها

---

(١) مفكر وعالم أديبي .

بلغتهم ، و يترجمها الى العربية بدقة لا نظير لها ، وكان ينقد هذا وذلك بأمانة وحرية رأى .



وقد وعى ابن البيطار ما حوته كتب العلماء الذين سبقوه من العرب وغير العرب ، كما فهمها فهمًا جيدًا ، ولم يترك صغيرة ولا كبيرة إلا طبقها عمليا على النباتات ، فاستخلص من النباتات أدوية وعقاقير .

نبغ ابن البيطار في أواسط القرن السابع للهجرة فتناول الكتب المترجمة فدرسها وتفهمها ثم سافر الى بلاد اليونان والى أقصى بلاد الروم ، ولقى جماعة يهتمون بهذا الفن ، وأخذ عنهم معرفة نباتات كثيرة هائنها في موضعها واجتمع أيضا في المغرب وفيه تكثير من علماء النبات وعانين نباتاتها بنفسه وذهب الى الشام ودرس نباتاتها وجاء الى مصر في خدمة حاكمها الأيوبي ، وكان يعتمد عليه في الأدوية المفردة والخشائش ، حتى جعله رئيسا على العشاقين ، وبعد طول ذلك الاختبار ألف كتابه في النباتات ، وهو فريد في بابه ، وكان عليه معول أهل أوروبا في نهضتهم في هذا المجال ، وقد ألف ابن البيطار في النباتات فزاد في الثورة العلمية ، وكان موفقا ومنتجا الى أبعد حد ، وقد استقصى ذكر الأيورقة وأسماءها وعرف القاريء فوائدها ومنافعها وبين الصحيح من المنافع والمشتبه فيها ، وقد اعترف بفضل علماء الغرب أطباؤه فقالوا من كتبه أنها أعظم ذخيرة ظهرت في علم النبات بالعربية ، ويعمد كتابه ( الجامع لمفردات الأدوية والأغذية ) من أهم الكتب التي وضعها ابن البيطار ، وقد وضعه بعد دراسات طويلة في بلاد اليونان والأسيان والمغرب وآسيا الصغرى ، كما اعتمد في بحوثه على كتب عديدة لأكثر من مائة وخمسين مؤلفا من مختلف الأقطار . وكان رجوعه الى هذه المراجع على

أساس النقد الدقيق . وقد وصف في كتابه أكثر من ( ١٥٠٠ ) عقار بين نباتي وحيواني ومعدني ، وكان منها ( ٣٠٠ ) عقار جديد ، ولم يقتصر على وصف العقار ، بل تعداه إلى طريقة استعماله .

وقد رتب ابن البيطار كتابه طبقاً لحروف المعجم ، ليسهل على القارئ مطالعته دون مشقة أو عناء ، وقد أشار ابن البيطار إلى كل دواء وقع فيه وهم أو خطأ ، لتقدم أو متأخر ، لأنهم اعتسوا على النقل ، وقد اعتمد هو على التجربة المشاهدة ، وبذلك وضع ابن البيطار مبدأ أخذ به العالم الحر ، فهو لا ينقل إلا بعد التأكد من سلامة الحقائق ، كما أنه استند على أساس التجريب والمشاهدة .

ومما توج عمله في هذا الكتاب أنه كان يسجل أسماء الأدوية وغيرها بسائر اللغات ، بالإضافة إلى منابت الدواء ومنافعه وتجاريه ، وكان يقيد كل شيء بدقة ، ويضبط بالشكل والنقط ، بحيث لا يدع مجالاً لأي تحريف ، وقد ترجم كتابه هذا إلى اللاتينية والفرنسية والألمانية وغيرها واعتمد علماء الغرب عليه واخذوا عنه الكثير .

وهكذا يضرب ابن البيطار مثلاً أعلى للعالم العربي المبدق ، الناقد الذي يعتمد على البحث والتجريب والمشاهدة ، مما جعله في مقدمة علماء المشرق والمغرب .

ومن العلماء العرب الأقدمين الذين كان لهم أكبر الأثر في علم النبات ابن سينا ، الذي وصف كثير من النباتات - وخاصة الطبية - في كتابه القانون . كما كتب فصلاً مهماً عن حياة النبات في كتاب الشفاء . وكتب أبو بكر محمد الرازي رسالتين عن النباتات العطرية والهاكمة ، كما وصف ابن البيطار نحو ألف وأربعمائة من النباتات . ومنهم الدينوري ، والأدرسي والبغدادي ، والقزويني ، والتماقي وغيرهم من أطباء العرب . وكانوا يعرفون بالعشائين ، لأنهم يعرفون خصائصها الطبية . فكان النبات هو الطبيب ، والطبيب هو النباتي عند



أفراد الشعب ، لقرب الصلة بين المهنتين . كذلك دون كثير من الرحالة العرب - كابن بطوطة - مشاهداتهم في بقاع مختلفة من الأرض ، وسجلوا في مذكراتهم وصف كثير من النباتات وغوائدها الطبية .

ويصترف علماء الغرب بفضل العرب في هذا الميدان ، فيقولون « رينالدي » « أن العرب قد أعطوا من النبات مواد كثيرة للطب والصيدلة ، وانتقلت من الشرق أعشاب ونباتات طبية كثيرة : كالزعفران والكافور » .

وذكر « ليكلرك » جملة من المواد الطبية التي أدخلها العرب في العقاقير والمفردات الطبية يزيد عليها على الثمانين . وقد أوردتها بالنص العربي . وما وضع لها من كلمات لاتينية : منها ما هو مقتبس من الأصل العربي ، ومنها مالا يزال بلفظه العربي ، ولكنه كتب بحروف لاتينية .

وظهر في العرب ما اشتهر في علم النبات بالتدقيق والبحث ، كرشيد الدين الصوري ، فكان « .. يستصحب معه مصور عند بعثه عن الحشائش في منابقتها ، ومعه الأصباغ على اختلافها وتنوعها ، فكان يتوجه الى المواضع التي بها النبات : فيشاهده ويحققه . ويديه للمصور فيعتبر لونه ومقدار ورقه وأغصانه وأصوله .. ويصورها بحجمها ، ويجتهد في محاكاتها . ثم أنه سلك أيضا في تصوير النبات مسلكا مفيدا ، ذلك أنه كان يرى النبات للمصور في ايام نباته وطراوته فيصوره ، ثم يراه اياه أيضا وقت جفافه فيصوره ، فيكون اللوازم الواحد يشاهده الناظر في الكتاب وهو على حالاته التي يمكن أن يراه عليه في الأرض .. فيتم تحقيقه ، ومعرفة له أوضح » .

وللعرب في الزراعة كتاب جليل وضعه أبو زكريا الأشبيلي ، وحاول فيه أن يطبق معارف أهل العراق واليونان والرومان وأهل أفريقية ، في بلاد الأندلس ، وقد نجح المؤلف في تطبيقه ، واقتنع بذلك عرب الأندلس فصاروا يعرفون خواص التربة ، وكيفية تركيب الساد ، كما

أدخلوا تحصينات جمه على طرق الحرث والخرس والرى ، وهذا ما جعل  
الأندلس في عهدهم جنة الدنيا .

---

المراجع :

- تراث العرب العلمى للاستاذ حافظ طوقان .
- العلوم عند العرب للاستاذ حافظ طوقان .
- أثر العرب فى الحضارة الاوربية للاستاذ عباس محمود العقاد .
- فضل علماء المسلمين على الحضارة الاوربية : للاستاذ الدكتور عز الدين  
ميراج .

## الصيدلية وعلماء المسلمين

أقام الأطباء المسلمون في بغداد أول صيدلية منظمة ، تمد الناس بالأدوية كما وضعوا كثيرا من المصنفات والكتب في خواص الأدوية وتركيبها وتصنيفها ومفعولها وخواصها .

واخترعوا الكحول والاشربة والخلطات والمستحضرات • وكان ابن سينا يظف الحبوب التي كان يصفها للمرضى •

\* وكان العلماء المسلمون أول من استعمل الأفيون والحشيش وغيرها في أغراض التخدير الذي يسبق الجراحة .

\* وقد جمع « ليكرك » في مؤلفاته النص العربي وما يقابلها من النص اللاتيني ومن مقابلة النصين يظهر الاقتباس من اللفظ العربي ، ويتضح ما أصابه من تحريف في النطق أو عند الترجمة .

وحدثنا التاريخ عن كثيرين ممن اشتهروا من المسلمين بفن الصيدلة نذكر منهم :

١ - ابن البيطار - وهو أول عالم عربي ألم بخواص النباتات ووضع فيها كتابه « الجامع الكبير » الذي حوى وصفا دقيقا لألفين منها ، وكتاب « المفنى في الأدوية المفردة » وكتاب « الأفعال والخواص العجيبة » .

٢ - ابن سينا - الذي ألف كتاب القانون وقسم فيه الألام الى ١٥ درجة وسجل أملاح هذه الامراض ، ما يزيد على ٧٦٠ دواء .

٣ - أبو علي يعقوب بن جزله - وقد ألف في الأدوية كتابه المسمى « المنهاج » الذي رتبته على الحروف الهجائية وجمع فيه أسماء الحشائش والعقاقير والأدوية .

٤ - الوزير عبد الرحمن بن شهيد الاندلسي الذي جمع في كتابه « الأدوية المفردة » الكثير من العقاقير ورتبها على حسب قوتها ودرجتها وكان يرى التناوب بالاغذية ثم الأدوية المفردة .

٥ - الامام الرازي الذي وضع أول كتاب عن الاعشاب اليونانية وعنوان كتابه هذا « كتاب عن حقائق الأدوية » الذي يحتوى على ٥٨٥ نباتا طبيا .



## الكيمياء عند العرب

كان العرب منذ القرون التي أتت بعد الاسلام اليد الطولى في البحث عن سر الكيمياء والالمام ببعض عملياتها المختلفة . واشتهر منهم جابر بن حيان الصوفي ، وله بهذه المناسبة عدة مخطوطات محفوظة بدار الكتب كما اشتهر أبو بكر محمد بن زكريا الرازي وابن سينا وابن رشد . وكان ( علم ) الكيمياء يعرف بأسماء كثيرة منها السر الأعظم والسر المكتوم والصنعة الالهية والحجر المكرم والحجر الفيلسوفى ، نسبة الى الصعوبة التي كان يلقاها الباحث في الاستقصاء عن تفهم سر الكيمياء ، وكان غرضهم من مزاوله الكيمياء تحضير المعادن النفيسة من المعادن التي دونها مرتبة ، أو تحضير دواء يشفى الأسقام والعلل أو لأسباب أخرى .

وهم وإن لم يصلوا الى غايتهم في تحويل المعادن الى ذهب إلا أنهم استفادوا بمزاولتهم الكيمياء فائدة كبرى لم تكن مقصودة بالذات فبحثوا في التخمر واستخراج الكحول بواسطة التقطير وعرفوا الزيوت الطيارة واستخرجوها من النباتات بواسطة العصير . واكتشفوا الصودا وسموها ( قلى ) واستخرجوا السكر من عصير القصب بواسطة عقده على النار ، كما وأنهم قطعوا شوطا كبيرا في استخراج الفلزات وغيرها من المركبات الكيميائية .

وما زالت الكيمياء الى يومنا هذا تحمل مصطلحات كيميائية وضعها العرب ولم تتغير عند ترجمتها الى اللغات الأجنبية .

وكانت معظم العمليات البسيطة التي تستعمل الآلة في معالجة المواد الكيميائية معروفة أيضا للعرب ، وهذه نذكرها فيما يلي :

١ - التقطير :

كانت هذه العملية من أولى العمليات التي قام بها العرب بل وأحبوها اللوام إذ بواسطة جهاز التقطير أمكنهم أن يفصلوا الجسم المراد تحضيره بتصعيده الى بخار ثم تكثيفه الى سائل . ويتكون جهاز التقطير من اقاء يوضع بها الجسم المراد تصعيده وانبيق وقابلة التقطير .

٢ - الملمعة :

وهذه العملية استعملت بكثرة وهي ذوبان المعادن في الزئبق دون مركباتها ، ثم استخلاصها بواسطة التصعيد ، ولا تزال هذه الطريقة تستعمل في استخلاص الذهب .

٣ - التسامي :

تمكن العرب من فصل الجسم الطيار بتسخينه حيث يتكاثف بخاره الى مادة صلبة دون المرور على الحالة السائلة .

٤ - التكليل :

وهي تسخين الجسم في الهواء وتشمل هذه العملية على الأكسدة .

٥ - التبلر أو التبلور :

كانت تستعمل هذه العملية بكثرة كأداة للتنقية وفي فصل البلورات من ماء البحر المالح والحالات المشابهة لها .

٦ - الترشيح :

كانت هذه العملية بسيطة للغاية وذكرها في المخطوطات التي تركوها أنهم كانوا يرشحون موادهم بواسطة مناخيل ( جمع منخل ) أو قطع من القماش .

وتعتبر الكيمياء علما حققه المسلمون ، ذلك بأن أدخل المسلمون على هذا العلم الملاحظات الدقيقة ، والتجربة العلمية المتقنة ، واخترعوا الانبيق وأعطوه هذا الاسم ( انبيق : Alembic ) ، وحل كياويا عددا هائلا من المواد ، وألفوا مباحث في الحجارة الكريمة ، وفرقوا بين الحوامض والقلويات ، واكتشفوا العلاقة بينهما ، ودرسوا ووصفوا مئات من العقاقير ، لقد زودت الكيمياء القديمة التي ورثها العرب عن المصريين والكيمياء الإسلامية بمئات من الاكتشافات ، وبالطريقة العلمية التي اتجهها العرب ، والتي كانت أعظم العمليات العلمية في القرون الوسطى (١) .

وهذا ما أيده « ديوانت » في الجزء الرابع من قصة الحضارة .

ولا يفوتنا أن نذكر موسى بن جعفر الكوفي ( القرن الثامن ) ، ذلك بأن اسمه جدير بالذكر في عالم الكيمياء ، باعتباره بدءا لعصر جديد في هذا العلم يساوى في أهميته عصر بريستلي وفوازييه . كان أول من أفصح عن حامض النتريك والماء الملكي ، ولم يكن يعرف من قبله حامض أقوى من الخل المركز ، ونحن لا نستطيع أن نتصور الكيمياء من غير حوامض .

ولقد تحدث عنه روجريكون باعتباره أستاذ الأساتذة بأوروبا ، وأن كيميائيا ليقرا بشغف طريقة جعفر القديمة في الحصول على حامض النتريك ، وذلك بتقطيره في الانبيق قترات البوتاسيوم والشب والزاج القبرصي معا .

---

(١) ويل ديورانت : قصة الحضارة ، الجزء الرابع صفحة ٢٤٤ .  
Will Durant : The Story of Civilization. Vol. IV, P.244.



ان مؤلفات موسى بن جعفر الكوفى ، مع مؤلفات الرازى كان لها نتائج هامة ، فانا نجد فى مؤلفاتها تركيب حامض الكبريتيك وحامض النتريك والماء الملكى وطرق تحضير الزئبق وغير ذلك من أكاسيد المعادن والتخمر والكحول الخ .

والى الرازى يرجع الوصف الأول فى تركيب وخصائص حامض الكبريتيك اذ حصل عليه بنفس الطريقة التى يحصل بها عليه الآن - وذلك بتقطير الزاج الجاف الأخضر .

وحقق جابر بن حيان تقدما كبيرا فى علم الكيمياء ، من الناحيتين: النظرية والعملية . ونستطيع أن نلمس بوضوح تأثير جابر على الكيمياء القديمة وعلى الكيمياء الحديثة الأوربية فى مدارج تاريخها كله ، اذ شرح جابر طرقا محسنة للتبخر والترشيح والتصفيد والانصهار والتقطير والتبلر ، كما شرح طرق تحضير كثير من المواد الكيماوية ، وكان يعرف طرق تحضير أنواع الزاج ، وحجر الشب ، والقلويات ، وملح النشادر ، وترات البوتاسيوم ، وترات الصودا فى صورها النقية تقريبا ، وكان يحضر أكسيد الزئبق النقى تماما ، كما كان يحضر بطرق التصعيد الكيماوى خلاات الرصاص وغيرها من الخلاات . وكان يحضرها بعض الأحيان متبلرة ، وكان يعى تماما طريقة تحضير حامض الكبريتيك والأزوتيك الخام ، وكانت كل المؤلفات التى تحصل اسم جابر تترجم الى اللاتينية حال الحصول عليها . ترجم روبرت أوف شستر الانجليزى المجموعة الكاملة فى سنة ١١٤٤ م فكافت هذه الترجمة من أوائل الترجمات الى اللاتينية ، أما كتاب « السبعين » فترجمه جيرار أوف كريمونا الشهير ، وترجم ريتشارد رسل ( سنة ١٦٧٨ ) كتابا عنوانه Sun of Perfection <sup>(١)</sup> ونسبه الى جابر تحت اسم « جير » ووصفه

(١) شمس الكمال ويقصد ان عصر لكمال قد اشرق بالعرب .

أفقه أشهر الأمراء والفلاسفة العرب . وتقل ألبرت الكبير تعاليم جابر الكيماوية وتعليم غيره من العرب في كتابه *De Mineralibus* \* وحتى نستطيع أن ندرك أن العرب في حضارة أوروبا بصورة أوضح ، فالتا نذكر هنا كيف حصلت أوروبا على طريقة صناعة ملح النشادر في القرن الثامن عشر ، ذلك الملح الذي استعمله موسى بن جعفر في القرن الثامن .

\* عرفت أول صناعة ملح النشادر في مصر ، ومنها تزودت أوروبا سنين عديدة بهذا الملح ، وكان أهل البندقية ثم الهولنديين من بعدهم أول من حصل هذه التجارة لأوروبا ، أما الطريقة التي كان يصنع بها المصريون ملح النشادر ، فلم تكن معروفة في أوروبا حتى سنة ١٧١٩ .

وعلم الصيدلة اختراع عربي أصيل (١) . ولقد بدأ العرب تطبيق الكيمياء على الطب نظريا وعمليا ، من ناحية شرح وظائف الجسم الانساني وعلاج أمراضه (٢) ولقد مكنتهم المعرفة التي اكتسبوها من علم النبات ، أن يضيفوا شروحا كثيرة الى الألفى نبات الموجودة في كتاب النبات لديسقوريدوس وأن يضمنوا كتبهم في العقاقير كثيرا من النباتات الطبية التي كان يجهلها اليونان تماما .

ان المادة الطبية التي حسنت في نظر ديسقوريدوس ، في مدرسة الاسكندرية لم تكن كاملة الا بعد أن تفحصها علماء المسلمين ، وعندهم وصلت أوروبا الوصفات الجوهريّة التي انتشرت فيما بعد عن طريق مدرسة سالرنو الى أوروبا الوسطى . أما الأقوال المأثورة والحكم التي ذاعت عن مدرسة سالرنو الطبية ، فتشتمل على كثير من التصانيع الثمينة في علم الصحة ، ونحن نعلم أن شهرتها التي طبقت الآفاق زمانا

(١) مير هوف : تراث الاسلام ، صفحة ٣٤٧ ، ٣٢٩ ، ٣٥٢ .  
Meyerhof : The Legacy of Islam. p. 327, 329, 352.

(٢) جوستاف لوبون : حضارة العرب ، صفحة ٥١٣ .

طويلا ، باعتبار أنها مدرسة أوربا الطبية الأولى قد اكتسبتها عن طريق المسلمين .

وكتب العرب مباحث كثيرة في العقاقير ، ومن مشاهير المؤلفين في هذا الموضوع ، ماسويه المارديني البغدادي - القاهري ( المتوفى سنة ١٠١٥ م ) وابن وافد باسبانيا ( توفي سنة ١٠٧٤ م ) وكلاهما معروف في أوروبا جيد المعرفة عن طريق ترجمة مؤلفاتها الى اللاتينية التي طبعت معا حوالى خمسين طبعة .

وتدين المادة الطبية للعرب بكثير من العقاقير مثل السليخة والسنا الملكي ، والرواند ، والتمر هندي ، والجوز المقيء ، والقرمز ، والكافور ، والكحول الخ .. ولقد كان العرب بحق المبكرين الحقيقيين لعلم الصيدلة ، ذلك بأن أغلب المستحضرات التي لا تزال تستعمل حتى اليوم كالأشربة واللحوق ، واللزقات ، والمراهم ، والدهانات ، واللياه الملقطة الخ .. هي جميعا من مبتكراتهم ، حتى أنهم قد تخيلوا طرقا لتناول الأدوية عاد اليها العصر الحاضر ، بعد نسيانها زمنا ، على أنها مستكشفات حديثة ، ومن أمثلة ذلك أنهم كانوا يجعلون هذه الأدوية تمتص أولا بواسطة النباتات كما فعل ابن زهر الذي كان يشفى الامساك بأن يجعل المريض يتناول ثمار العنب الذي روى كرمها بمادة مسهلة (١) وأدخل الرازي (٢) في صناعة الصيدلة المسهلات الخفيفة وكثيرا من التركيبات الكيماوية للاستعمال الطبى (٣) .

وفىما يأتى بعض مصطلحات علم النبات العربى دخلت اللغة الانجليزية واللغات الأوربية الأخرى ، استخرجناها من قاموس اكسفورد

(١) مير هوف : تراث الاسلام ، صفحة ٣٣٨ .  
Meyerhof : The Legacy of Islam, P. 338.

(٢) ويل ديورانت : قصة الحضارة ، الجزء الرابع صفحة ٣٢٩ .  
Will Durant : The Story of Civilization, Vol. IV, P. 329.

(٣) عالم وطبيب مسلم .



Buzzar	بازار	Syrup	شراب
Alhenna	الحناء	Tambourine	طنبور
Alhandal	الحنظل	Tamarind	تمر الهند
Artichoke	ارضى شوكى او الخرشوف	Tass	طاس
Pistachio	فسنق	Tariff	تعريفة
Camphor	الكافور	Camise	قميص
Hasheesh	حشيش	Attar	مطار
Harmala	حرمل	Loofa	ليفة
Lime	ليمون	Simoom	سموم
Lilac	ليلاق	<p>ومندما ترجمت الكتب العربية مرة الى اللاتينية في القرن الثاني عشر كان الاوربيون يحاولون ان يستمدوا معلومات من العرب في الكيمياء والطب والرياضيات والفلك فبدأت الكلمات العربية تغزو العقول الاوروبية .</p> <p>وقد قسم « تايلور » الالفاظ العربية المستعارة الى مجاميع نذكر منها على سبيل المثال :</p>	
Myrrh	مر		
Manna	المن		
Amalgam	الملغم		
Zarnickh	زرنيك		
Cotton	قطن		
Comphor	الكافور		
Jasmine	ياسمين		
Jar	جرة		
Lemon	ليمون		
Masquerade	مسخرة	Alborak	البراق
Magazine	مجلة	Albatross	القاروس ( او القطرس )
Mosque	جامع	Ghoul	الغول
Musk	مسك	Bulbul	بلبل
Mummy	مومياء	Roc	الرخ
Sandal	صندل ( خشب )	Jerboa	الربوع
Saffron	زعفران	<p>وكلمات كثيرة غير هذه الكلمات .</p>	
Sesame	سمسم		
Sash	شاش		
Sugar	سكر		
Talisman	طلسم		

## جابر بن حيان رائد علم الكيمياء

جابر بن حيان هو أبو موسى جابر بن حيان كيميائي المسلمين الأول وعلم من أعلام المسلمين . لم تكن الكيمياء قبله علما قائما على التجربة العملية ، بل كانت نوعا في الصناعة يتناقلها الناس بلا تجربة أو مشاهدة ولهذا سمي « جابر بن حيان » برائد علم الكيمياء ، وارتبط اسمه في الشرق والغرب بأول من وضع الكيمياء على أسس علمية ، حتى أن جامعات أوروبا في مطلع النهضة الأوروبية لا تعتمد الى مراجع في عالم الكيمياء غير كتب « جابر بن حيان » .

وينتهي « جابر » الى الأزد من القبائل اليمنية ، وقد ولد في طوس من أسرة أزدية استوطنت الكوفة . وكان أبوه « حيان » من المشتغلين بالعقاقير ، ولكنه سافر الى طوس في مهمة سياسية سرية خاصة بالدعوة للعباسيين الذين كانوا يعملون في طي الخفاء لاسقاط الأمويين . وقد ولد « حيان » أثناء اقامة أبيه بطوس في هذه المهمة سنة ٧٢٢ ميلادية على الراجح ، ولم يمض زمن قليل حتى قبض على « حيان » ونقله عامل الخليفة الذي كان يأتمر بأمره ، وأرسل « جابر بن حيان » اليتيم الى أهله ببلاد العرب ليعولوه حتى يكبر . وقد تعلم الرياضة وهو ببلاد العرب على رجل يمني يسمى حرب الحميري ، ولا يعلم عنه الا أنه أستاذ تلميذه العظيم .

وآل الأمر للعباسيين وكان جابر قد ظفر بصداقة الامام جعفر الصادق وتلمذ عليه ، فكان أستاذهم والله جابر بن حيان في خدمة الدعوة للعباسيين وكان ذلك من العوامل التي جعلت لجابر مكانة في بلاط الرشيد ببغداد . ولم يكن على اتصال مباشر بالخليفة ، ولكنه كان وثيق الصلة بوزرائه البرامكة .

ومن المواقف التي فرت « جابر بن حيان » من أستاذه الامام جعفر القصة التالية :

انتهى من تأليف كتاب سماه « الضيم » واقترح على تلميذه جابر أن يبحث عن نوع من الورق لا يحترق ، لكي يضمن حفظ كتابه من الضياع . راح « جابر بن حيان » يبحث في معمله عن هذا الورق ، وراح يجهز المواد الكيميائية اللازمة لذلك ، وأخذ يجرى تجاربه من بعد مرة حتى وصل بعد جهد متصل الى هذا النوع من الورق .

كان يضع الأوراق في المحاليل ويصب عليها في كل مرة خليطا جديدا من السوائل التي ابتكرها ، ثم يخرج هذه الأوراق من سوائلها وينشرها على حبال في معمله لكي تجف . وبعد أن جفت هذه الأوراق ، جمعها في شكل كتاب وأخذ ينقل كتاب أستاذه « الضيم » على هذه الأوراق التي لا تحترق .

ذهب الى مجلس أستاذه ، وحمله تلاميذه ، وألقى بالكتاب في النار ، فصاح الجميع ، كيف تلقى بهذا الكتاب في النار ؟ .

فقال لا تخافوا :

وظلت النار مشتعلة في الموقد ولكن الكتاب لم تمسه النار فدهش الجميع وبهذا الحادث التفتت الأنظار الى هذا الشاب العظيم .

\*\*\*

زادت صلة جابر بن حيان على مر الأيام بالبرامكة ، وأصبحت بينهما صداقة حميمة ، ومما يروى عن علاقته بهم أن يحيى البرمكى كانت له جارية جميلة فاتنة . وقد تناولت الجارية دواء لمعالج علة بها ، لكن الدواء زاد من سوء حالتها فتدهورت - وأصيبت بضعف شديد . وكان جابر بن حيان يجلس مع يحيى البرمكى في ذلك اليوم ،



عندما أتى أحد الخدم يبلغ يحيى بحير الجارية . حزن يحيى حزنا شديدا على جاريته فقد كان يحبها جدا ، فنظر الى جابر يستعين بعلته وهو يقول : يا سيدي ماذا عندك ينفع علاجاً لهذه الجارية ، فقال « جابر بن حيان » :

كيف لي أن أصف لها الدواء السليم وأنا لم أرها ، لمعرفة ما بها ؟ فوافق يحيى على دخول « جابر » عليها . وعندما دخل جابر الى غرفة الجارية وجدها كأنها تلفظ أنفاسها الأخيرة فأخذ يدرس حالتها ويسأل من حولها عن تاريخ مرضها ، ثم وصف لها مجموعة أدوية الواحد بعد الآخر ، تناولتها هذه الجارية .. وما أن مضى على ذلك بضعة أسابيع حتى شفيت هذه الجارية .. وكانت فرحة يحيى البرمكي لا توصف بنجاة هذه الجارية الحسنة ، فكان هذا الموقف فاتحة خير وبركة « لجابر بن حيان » حيث ازدادت الثقة به عند أهل الرأي والأمر .

لقد وضع « جابر بن حيان » نظاما علميا كان يرى أن يلتزم به كل من يعمل في الكيمياء توجزه فيما يلي :

أولا : تحديد الغرض من التجربة قبل البدء فيها .

ثانيا : يجب أن يتفرغ صعب التجربة لها ، حتى يعطى التجربة حقها من الوقت والرعاية .

ثالثا : يجب أن يكون العمل في مكان خاص مناسب

رابعا : يجب اختيار الزمن المناسب والفضل الملائم للتجربة .

خامسا : الصبر أو المثابرة عنصر هام من عناصر النجاح والفشل مرة ومرتين ورابعة لا يعنى اليأس .. وهذا ما قاله وكرره العلامة « أديسون » في العصر الحديث ..

سادسا : لا يتسرع الكيميائي في استنتاج نتائج .

سابعا : يجب تجنب ما هو مستحيل أو عقيم .

ويرى جابر بن حيان أن التجربة العملية وحدها لا تؤتي ثمارها ان لم تعتمد على القراءة ويدعيها الاطلاع الوافر ، فهو يشترط على قلاميذ قراءته كنه ثلاث مرات متتالية ، لكل قراءة منها هدف ، فالقراءة الأولى للتثبيت من صحة الألفاظ والمعاني في النص ، أما القراءة الثانية فلدراسة النص من حيث معانيه ومدلولاته القريبة والبعيدة ، أما القراءة الثالثة فهي للتأمل وتبويب المعاني وتصنيفها ومعرفة دقائقها .

ويؤكد « جابر بن حيان » أنه لا نجاح في تجربة أو عمل على الا اذا كان مسبقا بالقراءة ، ثم تأتي التجربة العملية ، أي اقرأ أولا ثم اقرأ وتأمل ثم اعمل .

وكان جابر بن حيان اول من حضر حامض الكبريتيك وتقطيره من الشبه . واسماه زيت الزاج ، وهو عمل عظيم في تاريخ تقدم الكيمياء والصناعة . كما استحضر أيضا حامض النيتريك ، وكان اول من كشف الصودا الكاوية واستحضر ماء الذهب . وكان جابر اول من ادخل طريقة فصل الذهب عن الفضة بواسطة الحامض ، وهي نفس الطريقة التي ما زالت تستخدم حتى الآن لتقدير عيارات الذهب في السبائك الذهبية .

وهو اول من لاحظ ما يحدث من راسب كلورور الفضة عند اضافة ملح الطعام الى محلول نترات الفضة . كما استحضر مركبات أخرى مثل كربونات البوتاسيوم وكربونات الصوديوم واستعمل ثاني أكسيد المغنسيوم في صنع الزجاج . . وكانت هذه المركبات ذات أهمية عظيمة في عالم الصناعة فبعضها كان يستخدم في صناعة المفرقات والأصبغة ، والبعض الآخر كان يستخدم في تحضير الصابون والحرير الصناعي .

وكان جابر بن حيان خبيراً في العمليات الكيميائية الشائعة ، كالإذابة والتبخر والتقطير والتكليس والاختزال وغير ذلك ، وكثيراً ما كان يصفها ويبين الغرض منها ، ويشرح الفصل الطرق لأجرائها وفقاً لنتائج تجاربه الشخصية .

ولجابر بن حيان بحث في السموم تحت اسم « السموم ودفع مضارها » .

وقد ارتبط جابر في كتابه هذا بالأسلوب العلمي . ولهذا الكتاب عند علماء تاريخ العلوم أهمية خاصة ، وذلك لما له من وثيق الصلة بالطب والكيمياء . وفي هذا الكتاب يستعرض أنواع السموم ، وما يطاق عليها من أسماء ، وكيفية التمييز بين الجيد منها والزدى ، والكمية المناسبة للمريض ، ولهذا يعتبر « جابر بن حيان » أول رائد في علم الكيمياء .

ولهذا كله وصفه الفيلسوف الانجليزي « باكون » ان « جابر بن حيان » <sup>(١)</sup> يعد أول من علم العالم الكيمياء .

---

(١) جابر بن حيان المتوفى عام ١٩٨ هـ - ٨١٢ م : ( واسمه عند الفرنجة Jabir ) : رسائل جابر بن حيان - ( مختارات ) صححها ونشرها بول كراوس P. Kraus - مكتبة الخانجي بالقاهرة ١٩٣٥ .  
وفي اللغات اللاتينية والالمانية والانجليزية خاصة ترجمات كثيرة لمخطوطات في الكيمياء تنسب الى جابر بن حيان . حسبنا ان تشير الى كتابات ارنست دارمشتتر Ernst Darmstaedter وانظر هولميارد E.J. Holmyard, The Arabic Works of Jabir, Englished by Richard Russel, 1678, 789 ETA H ( ج ١ ويحوى ١١ نصاً عربياً )  
وانظر : د. زكي نجيب محمود : جابر بن حيان ( من سلسلة اعلام العرب - القاهرة ١٩٦٢ ) .



## موضوعات كتاب الطب الاسلامى

صفحة	
٢	أثر الطب الاسلامى فى أوروبا ... ..
١٠	الطب الاسلامى وكيف نشأ ؟ ... ..
١٦	العرب ينظمون المهن الطبية ... ..
٢٣	أفرازى - أبو الطب العربى الاسلامى ... ..
٣٢	ابن سينا ... ..
٣٩	الصيدلة وعلماء المسلمين ... ..
٤١	فضل الاطباء المسلمين على الجراحة ... ..
٥٠	ابن زهر ( أسرة أطباء ) ... ..
٥٣	ابن النفيس مكتشف الدورة الدموية ... ..
٥٧	فضل الاطباء المسلمين على الحضارة الاوربية ... ..
٦٢	أوروبا تقلد المسلمين فى اقامة الحمامات ... ..
٦٥	علماء المسلمين والنباتات الطبية ... ..
٧٠	علم الصيدلة وعلماء المسلمين ... ..
٧١	الكيمياء عند العرب ... ..
٧٥	علم الصيدلة علم عربى ... ..
٧٨	جابر بن حيان وعلم الكيمياء ... ..









0.917  
927  
239

Bibliotheca Alexandrina



0579716